www.stereo.ru

STEREO & VIDEO

СТЕРЕО и ВИДЕО независимый журнал ■аудио- и видеотехника, домашний кинотеатр ■сентябрь/**2004**

S&V077

Мультиканальный расчет
тест AV-ресиверов начального уровня

С музыкальным характером
тест колонок Hi-Fi-класса

Закупки к театральному сезону
обзор рынка акустики для домашнего кинотеатра

Европейские модели года

EISA AWARDS

4 605380 000013

■ МОДЕЛЬ МЕСЯЦА: акустическая система Acoustic Energy AELITE Three ■ AV-процессор Rotel RSP-1068 ■ AV-ресивер Marantz SR-12S1 ■ фотовидеокамера Samsung VP-D6050i ■ HIGH END AUDIO: AV-электроника Myryad MX ■ CD-плейер Wadia 861 ■ стереосистема Orelle 100 evo/Spendor Classic

Две дюжины лучших моделей года, или Официальный отчет об итогах

выборов EISA... В этот раз ведущие эксперты Европы собрались в Лихтенштейне, чтобы по традиции определить — какая аппаратура в этом сезоне заслуживает высших оценок и достойна внимания самого требовательного покупателя. Stereo&Video — один из наиболее авторитетных участников международной ассоциации специализированных аудиовидеоизданий. Вес нашему голосу придают профессиональный опыт, объективный подход и, как это ни покажется странным — «особенности национальной торговли». Российский рынок выгодно отличается хорошей динамикой и широтой спектра предложений. Порой к нам в лабораторию поступает новейшая аппаратура, о которой коллеги из европейских журналов узнают позднее... С другой стороны, широкий выбор может осложнить жизнь покупателю, который вынужден повышать собственную квалификацию. Именно этому посвящены информационно-аналитические рубрики «Обзор» и «Что есть что». Сегодня обсуждаем ситуацию, которая сложилась на «акустическом рынке». Увеличение числа каналов в домашнем кинотеатре требует все больших затрат, но здесь, как говорится, возможны варианты. Автор материала «Звук раздвигает стены» показывает, что пространственные эффекты, моделирующие акустическую реальность, поддаются цифровой обработке DSP-процессорами. О том, как формируется изображение на экранах разных типов (кино, ТВ, видеопроектор, «плазма»), рассказывает статья «Свет и цвет». Оказывается, частенько полноцветная картинка существует лишь в нашем воображении, а на практике...

Относительно недорогие модели AV-ресиверов достойно соревнуются в «силе и ловкости». Каждый аппарат должен с легкостью «поднимать» как минимум пять колонок, четко распределять входные сигналы с многочисленных AV-источников и честно служить идеалам воспроизведения высокой верности. Последнее требование стопроцентно адресуется и напольным колонкам средней ценовой категории, которые собраны в сравнительном тесте. Это — исключительно ходовой товар, но близость к тонким музыкальным материям способна затмить меркантильную часть проблемы индивидуального выбора.

В нынешнем номере — не одно, а два подарочных приложения: ежемесячное музыкальное (предлагаем познакомиться со стилем, который принято называть Bossa Nova — «новая волна») и ежегодное — StereoCard. Традиционная смена StereoCard в этом сезоне имеет важное отличие: теперь скидки по единой дисконтной карте распространяются как на аудиовидеоаппаратуру, так и на фототехнику и соответствующие услуги. Напоминаем, что списки торговых фирм, магазинов и сервисных центров постоянно публикуются в журналах Stereo&Video и Foto&Video.

STEREO & VIDEO

■сентябрь/2004

Издатель LARKFIELD Ltd.11 Broad Street Helier, England
Учредитель ООО «КАТМАТ»
Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»
115419 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 125009 Москва, А/Я 903 ООО «КАТМАТ»
тел./факс.: (095) 234-4797/234-4770,
http://www.stereo.ru; e-mail: stereo@stereo.ru

Главный редактор Андрей Андреев
Заместитель главного редактора Алексей Тихонов
Выпускающий редактор Сергей Клобуков
Редакторы Алексей Грудинин, Дмитрий Еременко, Николай Кирюхин, Аркадий Коротов, Вячеслав Саввов
Эксперты Дмитрий Дмитрокопуло, Иван Юров
Измерительная лаборатория Борис Клепиков, Татьяна Тихонова
Над тестами работали Артем Аватинян, Виктор Белов, Юрий Бирюков

Арт-директор Ольга Аверьянова
Руководитель DTP Анна Бернштейн
Дизайнер Ирина Ручкина
Дизайнер по рекламе Александр Михайлов
Цветокоррекция Александр Богатов, Елена Козлова

Фотография Роман Купцов
Корректор Любовь Вихрева

Директор рекламного отдела Юлия Миронова
Менеджеры по рекламе Дарья Беккер, Нина Комарова, Наталья Ознобина
Директор отдела распространения Александр Минаев
Менеджеры по распространению Людмила Борискина, Сергей Волнухин, Рустам Ефимов, Владимир Лапшин, Александр Маркин, Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

Координаторы Тамара Козловская, Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина, Елена Прошина, Мария Чеснокова
Компьютеры Алексей Золотых
Отдел подписки Екатерина Минаева
Референт-координатор Нинель Схейбалова

Редакция интернет-портала WWW.STEREO.RU
Выпускающий редактор Дмитрий Шкуратов
Дизайн и верстка Алексей Сергеев
Цветокорректор Анна Родова
Технический координатор Андрей Ладонцев
Программисты Андрей Ершов, Николай Самохвалов

Распространение и доставка ООО «Медиа Группа Логос», АРПИ «Сибирь», ЗРС «Периодика», ЗАО «МДП Маарт», ООО «ДМ-Пресс», ЗАО «АРИА АиФ», ОО «Пресс-Лига», ООО «УРЦ Фактория-Пресс», ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

Отпечатано в Финляндии.
Типография Пуна Муста. P.O.Box 99,
Kosti Aaltosen tie 9, FINLAND-80140, Joensuu

Цена свободная. Тираж 85000 экземпляров
Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации по печати. Регистр. номер 014554. Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале **STEREO & VIDEO**, допускается только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные в журнале, являются ориентировочными.

© STEREO & VIDEO
Издается с 1994 года,
член ассоциации
европейских журналов EISA
http://www.eisa-awards.org

СОДЕРЖАНИЕ

22 Европейские модели года

Что рекомендуют самые авторитетные эксперты Европы? Представляем результаты выборов, которые проходили нынешним летом

52 Закупки к театральному сезону

Современный рынок предлагает богатейший выбор АС для домашнего кинотеатра. Если четко осознать цель, поиск своего набора может превратиться в приятную увлекательную задачу

14 **Новинки**

22 **Европейские модели года**

Модель месяца

36 Акустическая система **Acoustic Energy** AELITE Three

40 AV-процессор **Rotel** RSP-1068

44 Фотовидеокамера **Samsung** VP-D6050i

48 AV-ресивер **Marantz** SR-12S1

Обзор

52 Закупки к театральному сезону

64 **Сравнительный тест** AV-ресиверы

Grundig AVR 5200 DD
JVC RX-6042S
Panasonic SA XR30
Pioneer VSX-D714
Sony STR-DB790

СОДЕРЖАНИЕ

64 Мультиканальный расчет

AV-ресиверы начального уровня превосходят ожидания наших экспертов

80 С музыкальным характером

Удивительно разнообразие фирменных подходов к конструированию недорогих напольных колонок; дело — за малым: понять, который из них в твоем вкусе

126 Стереосистема Orelle/Spendor

Система с поразительной точностью демонстрирует звук, который был популярен в конце шестидесятых...

80 **Сравнительный тест** Акустические системы

Davis Acoustics Illusion 5 MkII
Eltax Symphony 12.3
HECO Superior 500
JBL Northridge E60
KEF Cresta 30
Magnat Motion 1000
Mission m33
Mordaunt-Short Avant 904
Swans Diva D200HT
Tannoy Fusion 3
Wharfedale Crystal 40

Что есть что

104 Звук раздвигает стены
108 Свет и цвет

High End

114 AV-электроника Myryad MX
122 CD-проигрыватель Wadia 861
126 Стереосистема Orelle/Spendor

Музыка

132 **Персона.** Диаманда Галас: предупреждения из загробного мира
136 **Рецензии.** Поп+рок. Джаз. Электроника. Классика

СОДЕРЖАНИЕ

Компакт-диск «Босса-нова»

Бразильский танец самба стал основой музыкального течения Bossa Nova, история которого насчитывает пять десятков лет

132 Диаманда Галас: предупреждения из загробного мира

Произошедший в начале прошлого века османский геноцид армян, ассирийцев и анатолийских греков — закономерная и ожидаемая тема ее нового двойного альбома

Кино на DVD

147 **Рецензии.** Новинки. Семейное кино. Блокбастеры. Европейские комедии. Культовое польское кино. Режиссерское кино. Фантастика и триллеры

Конкурс

154 Конкурс «От ужасного до смешного»

154 Итоги конкурса «Подарок Диснея»

156 **Письма/отзывы**

Quido КАТАЛОГ

158 Акустические системы

166 Видеокамеры

168 Музыкальные центры

170 Плазменные панели/ЖК-телевизоры

174 DVD-проигрыватели

179 AV-ресиверы

182 Телевизоры

192 **Скидки — целый год**

194 **Желтые страницы**

Компания Canon выпустила цифровую видеокамеру XL2 профессионального уровня со сменными объективами, тремя ПЗС по 800 тыс. пикселей (диагональ 1/3") и форматами записи 4:3 (720x576) и 16:9 (960x576). Возможна съемка с частотой 50 кадров/с с чересстрочной разверткой либо 25 — с прогрессивной, как в кино. Кроме штатного зумобъектива (20x), можно использовать любой из 60 фирменных объективов через дополнительный EF-адаптер (опция). Модель характеризуется широчайшими возможностями ручной настройки съемочных параметров. Интересен режим управления камерой через интерфейс IEEE1394 и запись видео при съемке на внешний жесткий диск.

160 Гб — емкость жесткого диска, встроенного в DVD-R/RW/RAM-рекордер JVC DR-MH30SER. Этого объема достаточно для записи почти 300 часов видео. Благодаря наличию HDD реализована функция Time Shift. Видеопроцессор нового поколения, оптимизирующий показатели качества изображения, позволяет вести запись с контролируемой величиной битрейта (63 варианта!). По словам разработчиков, за счет применения особых алгоритмов борьбы с MPEG-шумами в режимах с низким битрейтом удалось значительно увеличить четкость картинки. Кроме стандартной коммутации, предусмотрены DV-вход для подключения цифровой видеокамеры и компонентный цветоразностный интерфейс с прогрессивной разверткой.

Philips предлагает новые модели домашних кинотеатров LX3950W (на фото) и LX8500W со стильным компактным дизайном и привлекательными возможностями в аудиовидеообласти. Речь идет о совместимости DVD-транспорта с форматом SACD-Multichannel, технологии улучшения изображения Progressive Scan и беспроводных акустических системах для тыловых каналов (Philips LX3950W). Отсутствие проводной связи облегчает установку кинотеатра в любом домашнем интерьере.

Компонентная автоакустика Alpine SPS-171A и SPS-571A из топ-серии Type-S разрабатывалась с использованием лазерной интерферометрии, оснащена двойными магнитными системами Liner Drive, диффузоры представляют собой двухслойные мембраны, а в цепи фильтра применены фазокорректоры. Внешний кроссовер имеет самовосстанавливающийся предохранитель для защиты твитера, чья катушка помещена в мощное поле неодимовой магнитной системы. Alpine SPS-171A имеет калибр 6,5 дюйма, а Alpine SPS-571A (на фото) с нетипичными размерами 5x7 дюймов предназначена для установки в штатные места автомобилей марок Ford и Mazda. Ориентировочная цена: $150.

Универсальный программируемый ИК-пульт ДУ ALEKS SRM-330E — для тех, кто хочет, заплатив сравнительно небольшие деньги, упростить манипуляции с управлением домашней AV-аппаратурой. ПДУ рассчитан на обслуживание четырех устройств (например, телевизор, DVD-плейер, усилитель или AV-ресивер, видеомагнитофон) и запоминает до 32 индивидуальных команд для каждого аппарата. Память SRM-330E программируется прямым обучением со штатных пультов; данные сохраняются даже при замене батарей питания. Дальность действия — 8 м. Ориентировочная цена: $35.

Первым из новой линейки AV-ресиверов в России появился Kenwood KRF-V5080D ($270). Ресивер с 5-канальным усилителем (5x120 Вт, 6 Ом) имеет встроенные 6.1-декодеры цифрового (Dolby Digital EX, DTS ES) и аналогового (Dolby Pro Logic IIx, DTS Neo:6) звука. Цифровая обработка осуществляется 24-разрядным процессором фирмы Cirrus Logic. Всего есть пять режимов DSP-обработки и дополнительно — режим Cimena EQ. В канале сабвуфера предусмотрена регулировка частоты среза для согласования с остальной акустикой. AV-ресивер комплектуется универсальным пультом ДУ и обеспечивает управление другими компонентами по фирменной шине SL16.

Японская фирма JVC запустила в продажу на российском рынке серию телевизоров, оснащенных декодером стереозвука NICAM. JVC использует A2/NICAM Stereo в различных типах телевизоров, среди которых жидкокристаллические (LT-17S2, LT-23S2, LT-Z26S2, LT-Z32S2), плазменные (PD-42DV2, PD-42DX, PD-35DX), кинескопные (HV-36P38, HV-Z34L1, HV-29WH21) и проекционные (HV-44PRO). Использование NICAM Stereo планируется в телевизорах и видеомагнитофонах бюджетной категории.

Saxon Audio — дочернее предприятие фирмы TALK Electronics (Англия) — предлагает усилитель Saxon A700 и CD-плейер CD700 (серия будет расширена предом C700 и мощником P700). В планах — выпуск DVD-плейера DVD700, AV-ресивера и многоканального усилителя P703. Проигрыватель CD700 оснащен CD-транспортом Sony, ЦАП Burr-Brown 24 бита/96 кГц и оптимизированным аналоговым фильтром (минимизирует фазовые искажения и помехи). Стереоусилитель A700 собран на стальном шасси, фронтальная панель — из 10-мм алюминия, монтаж с ультракороткими токопроводящими дорожками. A700 способен работать практически с любой акустикой, выдавая 2x70 Вт (8 Ом) или 2x120 Вт (4 ома).

Автосабвуферы Phoenix Gold — образец яркого в буквальном смысле дизайна: на НЧ-головках предусмотрена светодиодная подсветка. Серия Xenon состоит из 4 моделей с диаметрами полипропиленовых диффузоров 250 и 300 мм, с двумя звуковыми катушками (2 или 4 ома) и входной мощностью до 900 Вт RMS. В конструкции — литые алюминиевые корзины, вентиляция катушек, спецподвесы XE.linear (ход диффузора — 34 мм!) и спецмагниты Xe.drive. Параметры Тиля-Смолла допускают фазоинверторное и закрытое оформление сабвуферных головок. Ориентировочная цена за 12-дюймовую модель X12D4 — $280.

Домашние кинотеатры 2004 года от Samsung имеют цифровые усилители, компонентный выход с прогрессивной разверткой, воспроизводят DivX (MPEG-4), DVD-Audio и WMA. Топ-модель HT-DS1000 оснащена интерфейсом HDMI; у HT-DS900 и HT-910HD (с DVI-выходом) — высокие напольные колонки. Компактный набор HT-DS460 имеет систему RRSS (Rear Reflector Speaker System), виртуально реализующую звук в тылу. Модель HT-DS490 (на фото) имеет беспроводные тыловые АС, сигнал на которые подается по радиоканалу на частоте 2,4 ГГц. В комплект театра с караоке HT-KD800 входит караоке-диск на 3000 песен. Базовая версия HT-DS100 ($275) характеризуется суммарной мощностью 255 Вт; а HT-DS400 и HT-DS700 отличаются только выходной мощностью (400 и 600 Вт).

Поклонникам двухканального Hi-Fi-звучания адресована новейшая модель стереоресивера Marantz SR4320 (подобные модели были очень популярны в восьмидесятые–девяностые годы). Ресивер имеет усилитель мощностью 2x80 Вт (предусмотрены регуляторы НЧ/ВЧ-тембров и стереобаланса), также — AM/FM-радиоприемник с функциями автонастройки и RDS (поддерживает режимы PTY, PS, RT, CT), память на 30 фиксированных настроек. В комплекте — системный ПДУ. Ориентировочная цена: $490.

По фирменной стерео-«БАЗУКЕ» несут на борту новые белорусские телевизоры Horizont, 55CTV733T-42 и 55CTV733T-40. BAZOOKA — это законченный звуковой модуль, состоящий из оформленных в рупорах эллиптических динамиков (70 Гц–15 кГц), стереоусилителя (мощность 6 Вт на канал) и процессора окружающего звучания. Заявленные характеристики: максимальный уровень звукового давления — 93 дБ/1 м при коэффициенте гармонических искажений не более 1,5%.

Портативный плейер Orient CD516, кроме стереозвука CD-Audio и MP3 (CD-R), воспроизводит еще и видео (MPEG-1) с VCD (версии 1.0, 1.1, 1.2), DVCD и CD-I. Видеовыход композитный с разрешением 352x288 (PAL) и 325x240 (NTSC). Автономное питание осуществляется от Ni-MH-аккумулятора. Для защиты от сбоев предусмотрена запись в буфер: 40 секунд (CD) и 100 секунд (MP3). В комплекте — стереонаушники, ИК-пульт ДУ, проводной пульт и два аккумулятора. Плейер выпускается в корпусе двух цветов: красный и золотистый.

В России уже продается новый DLP-видеопроектор для домашнего кинотеатра InFocus ScreenPlay 4805 (ценовая категория до $2000) с матрицей 16:9 — новейший широкоформатный DMD-чип DarkChip2T DLPT от Texas Instruments. Видеопроцессор Faroudja DCDi делает картинку четкой, лишенной артефактов и искажений. Шестисегментное четырехскоростное цветовое колесо позволяет получить насыщенные, яркие цвета, соответствующие кинематографическому стандарту D65. Контрастность изображения 2000:1. Ресурс лампы — 3000 часов. Проектор имеет входные разъемы: компонентный, S-Video, композитный и специальный разъем M1, через который можно осуществить как DVI-, так и HDMI-подключение.

В акустическом модельном ряду Naim Audio появился новый напольник Ariva. В трехполосной модели почти 45-литрового объема излучают два одинаковых 180-мм НЧ/СЧ-динамика с диффузорами из целлюлозно-древесной массы и 19-мм кольцевой (Dual Concentric Diaphragm) твитер, чья звуковая катушка намотана алюминиевым проводом с медным покрытием. Все головки оформлены в изолированных отдельных отсеках. Наклонная лицевая панель и изогнутые боковые стенки корпуса уменьшают вероятность появления окрашивающих стоячих волн. Заявленные характеристики: частотный диапазон — 30 Гц–20 кГц, чувствительность — 91 дБ/Вт/м, габариты — 880x230x310 мм, сопротивление 4 Ом. Отделка корпуса шпоном ценных пород дерева.

Американская компания ALEKS Digital Technology

выпустила 5.0-комплект акустических систем SV-6102, состоящий из напольных АС на фронт/тыл и акустики центрального канала. Все АС объединяет применение алюминиевого сплава, из которого изготовлены корпуса колонок. Напольники оснащены четырьмя СЧ-головками и купольным твитером, АС центрального канала выполнена по схеме d'Appolito; все динамики закрыты стильными металлическими грилями. Компания рекомендует использовать комплект совместно с фирменным активным сабвуфером ALEKS HT-80A на площадях до 25 кв. м. Ориентировочная цена: $300.

Компания MAS Elektronik AG сообщает

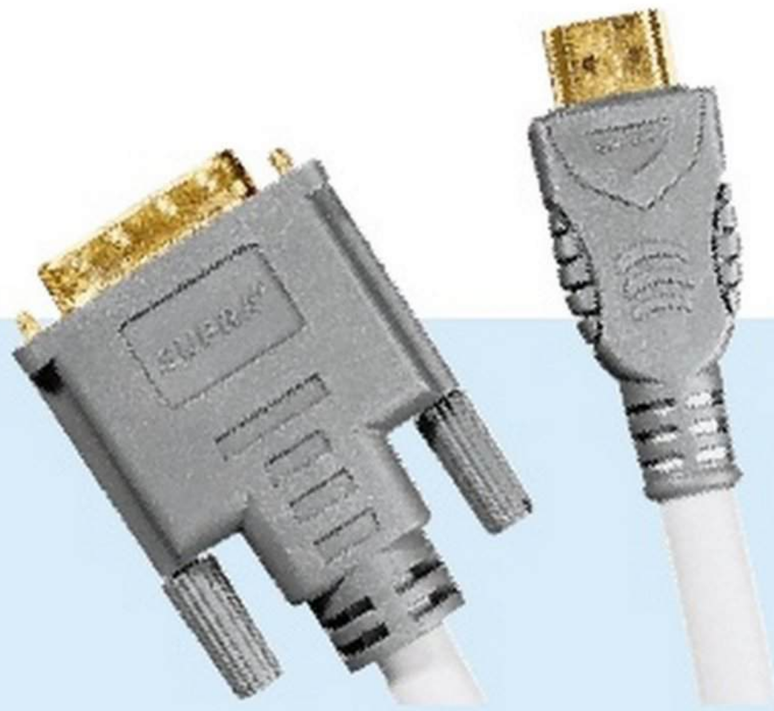
о начале поставок двух новых моделей широкоформатных (16:9) ЖК-телевизоров, Xoro HTL2701w и Xoro HTL3001w. Прием эфирного и кабельного телевидения в стандартах PAL и SECAM со стереофоническим сопровождением NICAM обеспечивает встроенный телевизионный тюнер с памятью на 100 программ. Обе модели могут отображать сигнал в формате телевидения высокой четкости HDTV (1080i, 720p, 480p, 480i). Для сигналов с компонентного и DVI-видеовходов поддерживается прогрессивная развертка. Кроме упомянутых видеосигналов, возможно подключение через SCART, S-Video, VGA и композитный вход. Для стереовоспроизведения телевизоры имеют встроенные акустику, усилители (2x16 Вт) и линейный выход на сабвуфер. Телевизоры сертифицированы для продаж в ЕС и странах СНГ. Рекомендованные розничные цены: HTL2701w — $2700, HTL3001w — $3100.

Nakamichi SoundSpace 12MkII с беспроводной передачей сигналов для тыловой акустики имеет 3-дисковый CD/DVD-проигрыватель Disc-Edge Loading и усилитель Harmonic Time Alignment. Прогрессивная развертка реализована на видеопроцессоре Faroudja DCDi Video-Scaler. Актуальные опции — Multi-Zone и Multi-Source. Помимо настольного размещения, основной блок и акустику можно установить на хромированных стойках; АС центрального канала имеет настенный кронштейн. В комплекте — два пульта ДУ (настольный — с сенсорным ЖК-дисплеем).

DVD-проигрыватель Onkyo DV-SP402E воспроизводит DVD-Video/CD-Audio/JPEG/MP3/WMA. Видеотракт способен работать в режиме прогрессивной развертки (PAL), а звуковой ЦАП высокого разрешения (24 бита/192 кГц) призван улучшить воспроизведение музыкальных программ. Видеокоммутация: композитный, S-Video, компонентный, SCART (RGB). Аудиовыходы: аналоговый стерео, цифровые (коаксиальный, оптический) с выбором частоты дискретизации 48/96 кГц. Предусмотрено снижение яркости дисплея. Особенность — поддержка полного управления с передней панели.

Компания Shinco Electronics представляет акустические системы DP-300. Комплект состоит из напольных АС DP30 (трехполосные фазоинверторного типа, диапазон 40–20000 Гц, сопротивление 8 Ом, рекомендуемая мощность усилителя 20–150 Вт, габариты 1020x234x320 мм), пары тыловых АС DS30 (двухполосные фазоинверторного типа, диапазон 100–18000 Гц, сопротивление 8 Ом, габариты 330x172x182 мм) и АС центрального канала DC30 (двухполосная, фазоинвертор, 100–18000 Гц, 4 Ом, габариты — 172x569x182 мм). Ориентировочная цена комплекта — $290.

Кинескопные телевизоры будут конкурировать с плоскими PDP- и LCD-панелями, после того как в следующем году Samsung Electronics приступит к серийному выпуску широкоформатных телевизоров (диагональ 32 дюйма), глубина которых составляет всего 38 см вместо типичных 60 см у современных моделей. Такую компактность обеспечивают новые кинескопы, которые названы представителями компании не CRT, а CRP — «панели». Глубина собственно CRP-кинескопа составляет 35 см. Планируется, что все новые телевизоры с большим экраном будут производиться на основе плоских кинескопов. При этом стоимость CRP-моделей будет на 30% ниже, чем ЖК-телевизоров с равной диагональю.



Компанией Jenving Technology AB (Швеция), выпускающей кабели под маркой SUPRA, на сентябрь запланировано начало поставок на российский рынок кабелей для цифровых интерфейсов HDMI и DVI. Среди заявляемых фирмой преимуществ кабелей SUPRA HDMI — серебряное покрытие проводящих жил, тройное экранирование и золочение контактов разъемов (толщина покрытия 8 мкм). Стандартные длины кабелей — 1, 2, 4, 8, 12 и 15 м. Диапазон ориентировочных цен $65–280 (зависит от длины).

Philips Electronics анонсировал создание универсальной оптической головки для записи и воспроизведения на трех типах оптических дисков: CD-R/RW, DVD±R/RW и Blu-Ray. В головке используются три лазера с разной длиной волны (инфракрасный для CD — 780 нм, красный для DVD — 650 нм и сине-фиолетовый для BD — 405 нм). Фокусировка лучей осуществляется одной оптической системой. Уникальная конструкция линз позволяет производить запись даже на двухслойные диски Blu-Ray емкостью 50 ГБ. Массовое производство новинки, которая будет использоваться как в компьютерных приводах, так и в бытовых DVD-рекордерах, запланировано на 2006 год.

В серии DVD-проигрывателей LIKO компании BBK Electronics ожидается прибавление: она увеличится сразу на четыре модели (ранее были выпущены DV965 и DV975). В основе каждой модели LIKO — мощный современный процессор, позволяющий осуществлять самую полную поддержку стандарта MPEG-4 (DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, DivX Pro, XviD). DVD LIKO имеют видео-ЦАП с разрешением 12 бит/108 МГц, большая часть моделей поддерживают формат DVD-Audio. Флагман линейки DVD-проигрыватель DV985S оснащен цифровым видеоинтерфейсом DVI и технологией DCDi от компании Faroudja. Любителям караоке адресован DV964; интересная особенность проигрывателя DT9904S — наличие встроенного FM/AM-тюнера с памятью на 20 радиостанций и выхода для подключения наушников.

Panasonic рекомендует собственную автомобильную акустику для фирменных аудиосистем класса Full Digital. В динамиках внедрены две новые технологии Discrete Edge Design (увеличенная рабочая площадь диффузора для улучшения воспроизведения баса) и Holographic Surface Design (диффузор из полипропилена с наполнителем). Декоративное слюдяное покрытие Pearl Mica придает изделию привлекательность, а оригинальный дизайн защитных решеток напоминает греческую букву Phi (φ) — символ «золотой середины». На фото — 3-полосная АС Panasonic CJ-DA6920N (16x23 см, мощность 260 Вт) с супертвитером работает в полосе 25–50000 Гц.

ЖК-телевизоры с диагональю экрана 15 и 20 дюймов выпустила корейская компания Hyundai. Новинки имеют формат изображения 4:3 — отлично подойдут для просмотра эфирных трансляций. Характеристики 15/20-дюймовых моделей соответственно: яркость 350/500 кд/кв. м, контраст 350:1/500:1, разрешение 1024x768/800x600, время отклика 25 мс/16 мс, углы обзора 120–140/160–140 градусов (технология MVA). Функции: стереозвук, PIP («картинка в картинке»), регулировка цветовой температуры изображения. Коммутация: композит, S-Video, VGA. В старшей модели H-LCD2002 есть компонентные видеовходы и SCART с RGB.

Откликаясь на последние тенденции в развитии техники домашнего кинотеатра, фирма Samsung выпускает новую линейку универсальных DVD-проигрывателей HyperVision. В ближайшее время ожидаются две модели, DVD-HD745 и DVD HD 945 (на фото). Оба аппарата читают записи DiVx, DVD-Audio и SACD в шестиканальном варианте. Модель HD745 оснащена выходом DVI, а HD945 — выходом HDMI и видеопроцессором DCDi от фирмы Farouja. Планируется, что на российском рынке DVD/SACD-проигрыватели Samsung появятся в начале осени (ориентировочная цена старшей 945 модели — порядка $400).

EISA выбирает

европейские модели 2004–2005 года

ВИДЕО

Плазменный телевизор
Pioneer PDP-435HDE

ЖК-телевизор
Philips 37PF9986

Телевизор
JVC HV-36P38SUE

Проекционный телевизор
Samsung SP-50L7HX

Цифровой видеорекордер
Sony RDR-HX1000

Цифровая видеокамера
Panasonic NV-GS400

DVD-видеокамера
Hitachi DZ-MV550E

DVD-проигрыватель
Pioneer DV-668AV

Видеопроектор
Panasonic PT-AE500E

High End-видеопроектор
InFocus ScreenPlay 777

Мультимедийный плейер нового поколения
Samsung Yepp YH-999

Медиа-система нового поколения
Philips Streamium SL400i

АУДИО

Аудиопроигрыватель
Sony SCD-XA3000ES

Усилитель
Musical Fidelity X-150

Акустическая система
B&W 705

High End-аудио
T+A V10

Аудиосистема
JVC EX-A1

Персональное аудио нового поколения
iriver H-140

ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР

AV-ресивер для домашнего кинотеатра
Denon AVR-3805

Акустическая система домашнего кинотеатра
JAMO E7 Series

Сабвуфер для домашнего кинотеатра
Velodyne DD10

Система домашнего кинотеатра
Samsung HT-DS460

High End-компонент домашнего кинотеатра
Yamaha DSP-Z9

Инновация в домашнем кинотеатре
KEF KIT 100

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Головное устройство
Alpine CDA-9835R

Усилитель
Audison Thesis HV Venti

Акустическая система
DLS Iridium 6.2

Автомультимедиа
Kenwood KVT-925DVD

Автомобильная система связи
VDO Dayton CIX 3000 Blue

Навигационная система
Pioneer AVIC X1

Автоинновация
Sony CDX-M9900

ФОТО

Профессиональная фотокамера
Canon EOS-1 D Mark II

Зеркальная фотокамера
Minolta Dynax 60

Зеркальная цифровая камера
Nikon D-70

Цифровая камера
Olympus Camedia C-8080 Wide Zoom

Компактная цифровая камера
Casio Exilim Pro EX-P600

Карманная цифровая камера
Sony Sybershot DSC TC-1

Объектив
Sigma 12-24/4,5 – 5,6 EX DG

Сканер
Epson Perfection 4870 Photo

Фотореалистичный принтер
Canon Bubble Jet Printer i9950

Миниатюрный принтер
HP Photosmart 245

Носитель информации
Sandisk Ultra II Series

Фотоинновация
Konica Minolta Anti-Shake Technology

EISA — ассоциация европейских журналов по аудио- и видеотехнике (European Imaging and Sound Association), образована в 1982 году и в настоящее время объединяет 50 специализированных изданий из 20 стран Европы. Ежегодно EISA выбирает модели года среди аудиотехники и аппаратуры домашнего кинотеатра, видеотехники, автоэлектроники, а также фотоаппаратуры. Голосование проходит по номинациям соответствующих комитетов, в каждый из которых входит по одному журналу от страны. Перед выборами каждый журнал предварительно выдвигает своих кандидатов. В качестве претендентов рассматриваются только модели, прошедшие тестирование не менее чем в пяти изданиях одного комитета. На итоговой встрече главных редакторов после детального обсуждения всех претендентов большинством голосов членов одного или нескольких комитетов определяется победитель в каждой номинации

Впервые в истории EISA выборы европейских моделей года состоялись по адресу ее основной прописки — в княжестве Лихтенштейн. Как бы не было в гостях хорошо, но здесь, под крышей ассоциации, представитель любой страны мог чувствовать себя как дома, обсуждая всех претендентов и отстаивая своих кандидатов. Наших в этом году прошло столько, что, похоже, даже стены местного университета, где голосовали большинством, помогали нам как родные.

Судя по составу лауреатов, можно говорить о практическом завершении передела рынка аудио/видеотехники в пользу домашнего кинотеатра и большей части видео, которая с ним заодно. Он наконец-то взял свое, и выиграли от этого все. Производители широкоэкранной и многоканальной техники стали менее агрессивно наращивать ее возможности и сконцентрировались на освоении новых границ качества. Так что теперь любители кино могут перевести дух от стремительно наступающего изображения с окружающим со всех сторон звуком и увидеть больше в содержании. Плазменный телевизор этого года стал первым, не прибегая к увеличению экрана, а только благодаря повышению четкости изображения. Обычный телевизор с кинескопом, оставаясь в рамках 36 дюймов по диагонали, побил все рекорды по разрешению, достигнув стандарта телевидения высокой четкости. Только за повышенное качество картинки отмечены жидкокристаллический и проекционный телевизоры, хотя их экраны и стали несколько больше. Видеопроектор, ориентированный не только на богатых, стал еще доступнее и догнал по разрешающей способности победителя в классе High End. AV-ресивер и сабвуфер взяли не столько мощностью своих каналов, сколько умением согласовывать их между собой в зависимости от акустических особенностей помещения. При этом DVD-плейер года, работающий с любыми видео- и аудиоформатами, способен отдавать чистый цифровой сигнал, не тронутый цифроаналоговым преобразованием, не только телевизору и видеопроектору, но и AV-ресиверу. Комплекты домашнего кинотеатра раскрутились до такой степени, что в соответствующей номинации выиграл набор, в котором нет ничего лишнего и даже тыловой акустики, а реализация виртуального окружения звуком только двумя фронтальными акустическими системами признана наиболее перспективной.

Раскрывая все свои возможности, домашний кинотеатр в то же самое время оттеняет достоинства классического стерео и способствует его ренессансу. Производители аудиотехники уже не стремятся в каждом удобном случае разбавить звук популярными видео и театральными функциями, а стараются сохранить чистоту подхода и не экономят на качестве. В этом году большинство голосов получил аудиопроигрыватель, который воспроизводит только аудиозаписи и только с компакт-дисков, включая SACD. В двухканальном усилителе года не предусмотрены даже регуляторы тембров, а в номинации High End Audio впервые в истории победил ламповый усилитель, являющийся предметом культа для самых искушенных ценителей звука. Даже компактная микросистема с DVD-транспортом, которая отличилась оригинальной акустикой, проходит как сугубо музыкальная: ее театральные функции находятся в тени эксклюзивного DVD-Audio.

Что касается видео, то только цифровые видеокамеры и DVD-рекордер благодаря их творческому началу не стали совсем театральными. Первым не хватило одной номинации, поскольку появилась подающая надежды DVD-камера. DVD-рекордер, напротив, лишил видеомагнитофон последней вакансии и забрал у него жесткий диск. Почти забытая в прошлом году мультимедиа-техника прошла сразу в трех номинациях, правда, на этот раз как техника нового поколения.

Журналы — члены EISA

АУДИО/ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР:
ALTA FIDELIDAD (Испания), **AUDIO** (Польша), **AUDIO** (Португалия), **AUDIO REVIEW** (Италия), **AUDIO VIDEO PRESTIGE** (Франция), **DIGITALIS HAZIMOZI** (Венгрия), **DVD&HJEMIKINO** (Норвегия), **HEIMKINO** (Германия), **HIFI NEWS** (Великобритания), **HIGH FIDELITY** (Дания), **ITM PRAKTIKER** (Австрия), **LJUD & BILD** (Швеция), **MEDIAEXPERT** (Швейцария), **MEDIA TOTAAL** (Нидерланды), **SOUND VISION** (Греция), **STEREO** (Германия), **STEREO&VIDEO** (Чехия), **STEREO&VIDEO** (Россия), **SZTEREO** (Венгрия)

ВИДЕОТЕХНИКА: **ALT OM FOTO & VIDEO** (Дания), **DIGITAL VIDEO HOME THEATER** (Италия), **DIGITAL** VISION (Греция), **HIFI-TEST-TV-VIDEO** (Германия), **HIFI VIDEO HOME CINEMA** (Франция), **ITM PRAKTIKER** (Австрия), **KAMERA-LEHTI** (Финляндия), **MIX LIFE VIDEO** (Польша), **LJUD & BILD** (Швеция), **MEDIAEXPERT** (Швейцария), **MEDIA TOTAAL** (Нидерланды), **STEREO&VIDEO** (Чехия), **STEREO&VIDEO** (Россия), **SZTEREO** (Венгрия), **VIDEOPOPULAR** (Испания)

ФОТОТЕХНИКА: **ALT OM FOTO & VIDEO** (Дания), **FOCUS** (Нидерланды), **FOTO** (Испания), **FOTO** (Швеция), **FOTO-KURIER** (Польша), **FOTO OBJECTIV** (Австрия), **FOTO&VIDEO** (Россия), **FOTO VIDEO** (Венгрия), **FOTO VIDEO** (Чехия), **FOTOGRAFI** (Норвегия), **FOTOMAGAZIN** (Германия), **IL FOTOGRAFO** (Италия), **KAMERA-LEHTI** (Финляндия), **LE PHOGRAPHE** (Франция), **MEDIAEXPERT** (Швейцария), **PHOTONET** (Греция), **SUPER FOTO PRATICA** (Португалия)

АВТОЭЛЕКТРОНИКА:
AUDIO CAR MAGAZINE (Испания), **ACS AUDIOCARSTEREO** (Италия), **AUTOHIFI MOBIL** (Венгрия), **AUTOMEDIA** (Польша), **AVTOZVUK** (Россия), **STEREO** (Швеция), **CAR&HIFI** (Германия), **HIFI VIDEO HOME CINEMA** (Франция), **MEDIA TOTAAL** (Нидерланды), **STEREO&VIDEO** (Чехия), **TOTAL CAR AUDIO** (Великобритания), **SOUND VISION** (Греция)

Pioneer PDP-435HDE

плазменный телевизор

На примере модели пятого поколения PDP-435HDE компания Pioneer иллюстрирует ряд преимуществ плазменной технологии. Картинка великолепна в том числе благодаря функции Pure Drive Dynamic HD, преобразующей чересстрочный сигнал телевещания или DVD в прогрессивный с высокими параметрами по разрешению. Система анализирует изменения в каждой точке экрана и просчитывает состояние 84 соседних пикселей; в результате удается уменьшить ступеньки на косых линиях и придать бóльшую натуральность изображению. Схема Dynamic Range Expander способствует передаче естественных цветов, что до сих пор сделать не удавалось. Удовлетворить требованиям высококачественного просмотра телепрограмм и в особенности кинофильмов в домашнем театре призвано цифровое HDMI-подключение с одновременной передачей аудио- и видеосигналов.

Philips 37PF9986

ЖК-телевизор

Просмотр TV-программ на 95-см (37") ЖК-телевизоре Philips рождает массу новых положительных впечатлений. Качество картинки призван улучшать фирменный цифровой видеопроцессор второго поколения Pixel Plus 2. Эта технология оптимизирует основные параметры изображения в широком диапазоне, увеличивает разрешение и четкость, а вкупе с Digital Natural Motion делает все перемещения на экране плавными. Повышение контрастности изображения на 30% дает функция Dynamic Contrast Enhancing. Усовершенствованная подсветка Ambilight, встроенная в тыловую панель, способствует более комфортному, эмоциональному восприятию изображения, а сам стильный телевизор готов украсить любой интерьер.

JVC HV-36P38SUE

телевизор

JVC HV-36P38 — кинескопный телевизор, который способен воспроизводить сигналы телевидения высокой четкости при приеме видео по компонентному входу с разрешением 1920x1080, при этом четкость изображения получается в пять раз выше, чем в стандартном TV-вещании и на DVD-Video. Кроме того, любые изображения обычного разрешения пересчитываются фирменным процессором DIST (отмечен экспертами EISA в 2002 году) до HDTV-уровня, причем картинка совершенно лишена мерцаний. В ближайшем будущем (в Европе, возможно, в следующем году), когда будет налажена трансляция телевизионных программ высокой четкости, владельцы этой модели окажутся в выигрыше.

Samsung SP-50L7HX

проекционный телевизор

Благодаря последним достижениям в области DLP-технологий проекционные телевизоры стали настолько компактными, что их стало возможным сравнивать с плоскими ЖК- и плазменными панелями. Новый Samsung буквально переполнен цифровыми функциями: цифровые аудио- и видеоинтерфейсы для подключения HDTV-источников, усовершенствованный DLP-чип HD2+, увеличенная яркость и расширенные углы просмотра плюс фирменная технология улучшения воспроизведения деталей изображения DNIe. Можно отрегулировать на свой вкус каждый из базовых цветов, выбрать экономичный режим работы проекционной лампы для повышения ресурса ее работы. Новый просветный экран благодаря оптическому согласованию стал на 20% ярче. Модель можно использовать совместно с компьютером как широкоформатный дисплей XWGA-разрешения. Эффекты окружающего звука создает пара встроенных громкоговорителей и система обработки TruSurround.

Sony RDR-HX1000

цифровой видеорекордер

Наконец можно самостоятельно сделать запись с качеством много лучшим, чем на стандартном DVD-Video. Вместо обычных 9 Мб/с встроенный в эту универсальную машину жесткий диск на 250 Гб позволяет использовать битрейт до 15 Мб/с. Какая удивительная картинка получается в результате! Более того, всегда есть возможность сделать запись на DVD или конвертировать ее в любой дисковый формат — DVD+R, DVD+RW, DVD-R и DVD-RW. Функция Dynamic Variable Bit Rate гарантирует сохранение всех деталей качественной картинки. Модель RDR-HX1000 с легкостью решает все проблемы по архивированию видео, поскольку процесс записи представлен в виде понятных пиктограмм — поистине замечательное устройство для домашнего применения.

Panasonic NV-GS400

цифровая видеокамера

Весящая менее 700 граммов Panasonic NV-GS400 — трехматричная (в каждой — по миллиону пикселей) потребительская видеокамера. Это позволяет получить замечательную по качеству картинку формата 16:9, особенно если учесть, что изображение пишется в полный видеокадр в режиме Pro Cinema с прогрессивной разверткой 25p. Цифровая 3CCD-видеокамера оснащена мощным объективом Leica Dicomar с 12-кратным увеличением (эквивалентно 37,5–451 мм), оптическим стабилизатором и высококачественным стереомикрофоном с функцией Zoom. Модель NV-GS400 эффективна и как цифровой фотоаппарат с электронной вспышкой и возможностью хранения 4-мегапиксельных изображений на картах памяти Secure Digital и Multimedia Card.

Hitachi DZ-MV550E

DVD-видеокамера

После нескольких лет интенсивных исследований Hitachi достигла убедительных результатов в разработке достаточно компактных DVD-видеокамер, способных конкурировать с традиционными камерами, использующими для записи кассеты с магнитной лентой. Модель DZ-MV550E пишет видео как на DVD-R (диски совместимы с большинством стандартных DVD-проигрывателей), так и на DVD-RAM. Видеокамера позволяет вести запись с переменным битрейтом и дает возможность непосредственно редактировать сделанную запись. Конечно, видеоматериал можно переслать в компьютер для более сложного редактирования и затем через камеру переписать финишную версию фильма на чистый диск. Hitachi DZ-MV550E делает процесс записи и просмотр собственных DVD-фильмов проще, чем было раньше. Вполне доступная цена, 18-кратный зум и 2,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей — отличное приобретение.

Pioneer DV-668AV

DVD-проигрыватель

При использовании плазменной панели или видеопроектора требуется видеоисточник топ-качества. С задачей реализации потенциала практически любого средства отображения видеоинформации модель справляется полноценно; кроме того, универсальный DVD-проигрыватель в состоянии воспроизводить музыкальные записи высокого разрешения — SA-CD и DVD-Audio, имеет встроенные декодеры Dolby Digital и DTS. Качественную картинку обеспечивают видео-ЦАП с разрешением 216 МГц/12 бит (на аналоговом выходе), поддержка режима прогрессивной развертки и цифровой интерфейс HDMI. Отлично оснащенный проигрыватель имеет все необходимое для того, чтобы добиться успеха на AV-рынке.

Panasonic PT-AE 500E

видеопроектор

Видеопроектор Panasonic PT-AE 500E специально разработан для домашнего кинотеатра, имеет доступную цену, полноценно отвечает профессиональным требованиям по разрешению, а изображение характеризуется высокой заявленной контрастностью и верностью цветопередачи. Набор аналоговых видеовходов дополнен цифровым интерфейсом DVI-D (с HDCP-защитой), допускающим передачу сигналов 720p или 1080i. Проектор обладает всеми необходимыми функциями, включая экономичный режим с малым вентиляционным шумом, и все же основной акцент в разработке сделан именно на качество изображения.

InFocus ScreenPlay 777

High End-видеопроектор

Трехчиповая DLP-технология, основанная на матрицах HD2-DMD, позволяет рекомендовать InFocus ScreenPlay 777 для воспроизведения кинофильмов на большом экране с наилучшим качеством. Совместимость с HDTV-разрешением 1280x720 обеспечивает объектив Minolta, который можно подобрать под конкретное проекционное расстояние из семи возможных вариантов. Оснащение DVI-, YUV- и RGB-портами, принимающими сигналы с прогрессивной разверткой, плюс видеопроцессор Faroudja делают модель особо привлекательной для истиных ценителей и энтузиастов домашнего кинотеатра. Простой в использовании видеопроектор имеет массу тонких настроек изображения, что позволяет получить картинку максимально возможного качества.

Samsung Yepp YH-999

мультимедийный плейер нового поколения

Выпуском AV-проигрывателя Yepp YH-999 компания Samsung фактически протори-ла новое направление в области порта-тивной мультимедиа-аппаратуры, ис-пользующей ресурсы платформы Micro-soft Portable Media Center. В любой мо-мент на 20-гигабайтный HDD (жесткий диск 1,8 дюйма) можно поместить музы-кальные, фото- и видеофайлы в форма-тах MP3, WMA, WMV, JPEG. На 3,5-дюй-мовом цветном ЖК-дисплее удобно про-сматривать электронные слайды и ви-деофильмы с разрешением QVGA. Пол-ная совместимость с Windows Media Player DRM означает, что YH-999 неверо-ятно удобен для воспроизведения муль-тимедийной информации любого типа.

Philips Streamium SL400i

медиа-система нового поколения

Система Philips Streamium транслирует в пределах дома любой цифровой кон-тент — аудио, видео, электронные фото и данные, хранящиеся на жестком диске компьютера. Она также легко контактиру-ет с интернет-ресурсами, делая доступ-ным подбор музыки для личного архива с интернет-радиостанций и музыкальных сервис-центров мировой сети. Программа Streamium Server работает на обычных компьютерах, к которым подключается блок беспроводной передачи Wireless Ba-se Station. Например, простейшая инстал-ляция достигается размещением Strea-mium Module SL400i рядом с телевизором или Hi-Fi-системой при беспроводном подключении компьютера по протоколу Wi-Fi (Wireless Fidelity). Благодаря встро-енному дисплею все сетевые функции на Streamium SL400i легко выполняются да-же без включения телевизора.

Sony SCD-XA3000ES

аудиопроигрыватель

Впечатляющий, отлично сконструированный проигрыватель SCD-XA3000ES имеет жесткое шасси и основательный, механически-стабилизированный транспорт. Звук с обычных компакт-дисков подается с впечатляющей детальностью и очень цельно, а способность с потрясающей точностью воспроизводить записи Super Audio CD действительно поднимает эту модель до High End-уровня. При воспроизведении как двух-, так и пятиканальных записей проигрыватель способен доставить истинное наслаждение обилием нюансов, которые присущи концертному исполнению музыки в реальных условиях. Универсальный в отношении музыкальных жанров проигрыватель Sony SCD-XA3000ES на данный момент предлагает, пожалуй, наивысшее качество звука в своей ценовой категории.

Musical Fidelity X-150

усилитель

Достаточно коснуться ручки громкости, чтобы почувствовать безупречное качество изготовления. Компактный, шириной всего 220 мм усилитель нацелен на выполнение главной задачи — воспроизведение музыки. Он обходится без дополнительных функций, имеет три линейных входа, разъем Phono для винилового проигрывателя и стереовыход. Усилитель выдает по 100 Вт на канал (4 ома) с минимальными искажениями. Отлично выполненная конструкция — основа мягкого, детального и по-настоящему живого звучания. X-150 устанавливает высокий стандарт качества за свои деньги и достоин внимания самых требовательных слушателей. Модель поставляется с пультом ДУ, однако приятней регулировать громкость, самостоятельно подкручивая большую рукоятку.

B&W 705

акустическая система

Акустическая система B&W 705 унаследовала черты CDM1 (приз EISA 1995 года) и последовавших за ней успешных моделей CDM1 SE и CDM1 NT. При похожих размерах, характерных для акустики полочного типа, в B&W 705 достигнуто немало улучшений. Внутренний объем увеличен для углубления басового диапазона; средненизкочастотный драйвер со специальной магнитной системой оптимизирован для снижения гармонических искажений; высокочастотник повторяет принципы, реализованные в топ-серии Nautilus. Технологический прогресс нашел отражение в звучании — чистом, быстром и контрастном, правдиво показывающим музыкальные нюансы и особенности записи. Среди малогабаритных высококачественных АС модель B&W 705 выделяется как настоящий аудиомонитор.

T+A V10

High End-аудио

T+A V10 — восхитительная комбинация выдержанной классической концепции, современного дизайна и бескомпромиссного подхода к конструированию механической и электронной составляющих стереоусилителя. Здесь все направлено на достижение новых высот в технике звуковоспроизведения. Уникальный стереоусилитель V10 имеет тщательно продуманную топологию, построен на отобранных вакуумных лампах (EL509/II — мощный выход, ECC83 — предусилитель, ECC99 — драйвер, ECL82 — входной каскад) и специально разработанных тороидальных широкополосных трансформаторах. Все элементы интегрированы в элегантную конструкцию, обладающую необходимой мощностью и динамикой, которых вполне достаточно, чтобы ощутить полноту и эмоциональность музыкальных событий.

JVC EX-A1

аудиосистема

Тот случай, когда природа находится в гармонии с современными технологиями: JVC предлагает первый в мире громкоговоритель с диффузором, изготовленным из массива дерева. Крохотные, блистательно изготовленные корпуса колоночек также выполнены из дерева. Как результат — чистый натуральный звук с потрясающим басом. Электроника соответствующего класса включает DVD-проигрыватель и фирменный цифровой усилитель с гибридной обратной связью. Важно отметить, что наряду с CD и DVD-Video система совместима со стереозаписями высокого разрешения в формате DVD-Audio. Хорошая новость для энтузиастов домашнего кино — предусмотрены все основные видеовыходы: композитный, S-Video, RGB.

iriver H-140

персональное аудио
нового поколения

iriver H-140 — добротно изготовленное портативное устройство с 40-гигабайтным жестким диском, на который помещается более 8000 песен, записанных в MP3-формате. Кроме MP3, проигрыватель воспроизводит WAV-файлы и музыку, сжатую по алгоритмам WMA, ASF и OGG. Цифровое соединение с компьютером по USB 2.0 обеспечивает высокую скорость передачи данных любого типа. Модель укомплектована аккумулятором, пультом ДУ, имеет встроенные микрофон и FM-радиоприемник. На большой ЖК-дисплей с подсветкой выводится вся информация, необходимая для управления и удобного выбора файлов. Отличное для данного типа аппаратуры качество звука и обширный набор функций выдвигают iriver H-140 на позиции лидера в своем классе.

Denon AVR-3805

AV-ресивер для домашнего кинотеатра

AV-ресивер AVR-3805 — своеобразная веха в производственной программе компании Denon. Оснащенный множеством функций для современного домашнего кинотеатра AV-ресивер имеет невероятное количество входов и выходов, семь полноценных каналов усиления, декодер Dolby Pro Logic II, видеоконвертер, преобразующий любой входной сигнал в S-Video или в компонентный. Ключевая особенность модели — автоматическая настройка параметров окружающего звука с помощью измерительного микрофона. В данном ценовом классе AVR-3805 предлагает высочайшее качество звука, удобный пульт дистанционного управления с экраном, функциональность и простоту в использовании.

JAMO E7 Series

акустическая система домашнего кинотеатра

Четыре небольших сателлита, громкоговоритель центрального канала и активный сабвуфер JAMO серии E7 образуют комплект АС для домашнего кинотеатра, которому будут рады многие: приобретение не требует больших денег и не занимает много места в квартире. Компактные сателлиты E700 полноценно воспроизводят звук в широком диапазоне частот. Новый, так называемый «плавающий твитер», характеризуется быстрой реакцией и высокой точностью воспроизведения, что весьма положительно влияет на субъективные впечатления. Хорошо согласованный с сателлитами сабвуфер E7SUB — акустическое оформление закрытого типа, 10-дюймовый НЧ-драйвер, усилитель с пиковой мощностью 675 Вт — не только придает драматизм и напряжение соответствующим сценам в кино, его быстрый управляемый бас убедителен и музыкален.

Velodyne DD10

сабвуфер
для домашнего кинотеатра

Чрезвычайно компактный, но при этом весьма увесистый, динамичный по характеру звучания сабвуфер DD-10 представляет новую линейку Digital Drive. Несмотря на скромные габариты (высота корпуса 30 см) Velodyne DD-10 доказывает, что калифорнийская фирма, основанная в 1980 году, способна задавать референсный уровень для всех разработчиков активных сабвуферов. В нем реализован ряд оригинальных решений: цифровой усилитель мощностью 1250 Вт, «пушпульная» звуковая катушка НЧ-драйвера, фирменная сервосистема. Цифровой параметрический эквалайзер с анализатором спектра и микрофоном позволяют точно настроить сабвуфер для работы в многоканальной аудиосистеме с учетом особенностей помещения. Басовый потенциал DD-10 настолько серьезен, что в состоянии удовлетворить самых требовательных энтузиастов.

Samsung HT-DS460

система
домашнего кинотеатра

Система домашнего кинотеатра Samsung HT-DS460 по весьма привлекательной цене предлагает встроенные радиоприемник, DVD-проигрыватель, декодеры окружающего звука, многоканальный усилитель и набор акустики. Проигрыватель воспроизводит широкий спектр дисковых форматов, включая популярные DivX (видео), JPEG (электронные фото) и MP3 (музыка). В комплекте — сабвуфер и фронтальные акустические системы Rear Reflecting Sound System. Последние оснащены специальными излучателями, с помощью которых путем отражения волн от боковых стен в помещении формируется объемный звук. В данном случае не требуются отдельные громкоговорители тыловых каналов, поэтому комплект очень просто разместить в жилой комнате.

Yamaha DSP-Z9

High End-компонент домашнего кинотеатра

Очевидный выбор для домашнего кинотеатра High End-класса — аппарат, сертифицированный по категории THX Ultra 2, обладает впечатляющей мощностью 7x300 Вт плюс 2x90 Вт для дополнительных каналов фронтальных эффектов. Видеопроцессор Faroudja с функцией скейлера повышает качество изображения со всех подключенных видеоисточников. Автоматизированная система Room Acoustics Optimizer, микрофон и 15-полосный эквалайзер дают наилучший результат по настройке звука в любом помещении — достаточно нажать одну кнопку... Звук столь высокого уровня качества предлагается по ожидаемой цене. Мощнейший, хорошо контролируемый нижний бас, детальная середина с прекрасно подающимися диалогами и ясные сбалансированные высокие частоты: восхитительное изделие.

KEF KIT 100

инновация в домашнем кинотеатре

KEF Instant Theater — система «быстрого приготовления» — для тех, кто хочет приобрести стильную вещь, 5.1-звук и DVD, но не готов обставлять комнату многочисленными колонками. Всего пара громкоговорителей с фирменными динамиками Uni-Q и встроенными плоскими NXT-панелями реалистично воспроизводит окружающий звук. Причем в KIT100 не используются какие-либо виртуальные трюки или псевдо-Surround: мощнейший сабвуфер и два громкоговорителя воспроизводят фронтальные левый и правый сигналы, «фантомный» центр и тыловые каналы (работает отражение звуковых волн от боковых стен). Тщательно изготовленная, хорошо звучащая AV-система, установка которой занимает ровно пять минут, — больше чем простая альтернатива стандартному комплекту домашнего кинотеатра.

Ориентировочная цена: $1450
Достоинства: отличная динамика, высокий запас мощности, реалистичность образа пространства
Недостатки: небольшое смещение колорита в НЧ-область

Acoustic Energy AELITE Three

акустическая система

Рождение у именитой компании нового модельного ряда — всегда событие, особенно — для почитателей ее творчества. А поклонников продукции британской Acoustic Energy как в России, так и за ее пределами — великое множество. Впервые наши аудиолюбители имели возможность созерцать напольного и полочного представителей серии AELITE на последнем Hi-Fi-Show в Москве. Время пришло. Серия получила завершенность и дошла до прилавков магазинов. В качестве аперитива для гурманов, мечтающих о дегустации свежего звука от AE, предлагаем материал, посвященный главе семейства AELITE — напольной трехполосной AELITE Three. Уточним для заинтересованных, что, кроме «Тройки», в серию в настоящее время входят две полочные модели, АС центрального канала и сабвуфер.

Три полные полосы, четыре головки, пуленепробиваемый овальный корпус в натуральном матированном шпоне, балластный отсек у основания... Сразу видно — очень серьезная акустика. Твитер изготовлен датской Vifa по спецзаказу Acoustic Energy. Его тканая 25-мм купольная мембрана излучает в обрамлении неглубокого алюминиевого рупора. Законная гордость компании — фирменные алюминиевые диффузоры СЧ- и НЧ-головок. Черный цвет дает тонкая пленочка, полученная методом химического оксидирования: любая «слоеность» в большей или меньшей степени мешает образованию «украшающих» звук изгибных колебаний мембраны. Магниты всех динамиков закрыты экранирующими колпаками. СЧ/ВЧ-секция колонки канонически отделена от басовой глухой перегородкой (во избежание акустического контакта, приводящего к развитию интермодуляционной помехи). Корпус усилен распорками (две — в нижней секции и одна — в верхней) и хорошо заглушен. С внутренней стороны 15-мм MDF-стенки испещрены регулярными вертикальными пропилами — универсальная технология, применяемая для придания панелям нужной формы (в данном случае — плавный изгиб), и одновременно способствующая гашению вредных корпусных возмущений. Лицевая панель — монолитная 22-мм плита MDF. На задней стенке аж три фазоинверторных порта. Пара нижних — элемент оформления басовиков; небольшой верхний — «отдушина» СЧ/ВЧ-секции. Основной смысл верхнего фазоинвертора — коррекция частотной характеристики СЧ-головки в нижней приграничной области ее диапазона для более точного согласования с басовиками. Установив колонки на шипы и заполнив балластный отсек, вы значительно ослабите призву-

Acoustic Energy

Основанная в 1987 году британская компания, планировавшаяся ее создателями для работы на рынок профессионального аудио, в 1987 выпустила свой первый продукт — компактный студийный монитор AE 1. В его конструкции был применен ряд новаторских решений, наиболее судьбоносным из которых следует признать использование в НЧ/СЧ-головке трехслойного металлического диффузора, изготовленного по оригинальной фирменной технологии.

Паспортные данные

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	**89**
Диапазон мощностей усилителя, Вт	**40–175**
Частотный диапазон	**40 Гц–24 кГц**
Количество полос	**3**
Частоты раздела, кГц	**0,3/3,3**
Номинальное сопротивление, Ом	**8**
Габариты (В x Ш x Г), мм	**920x230x297**
Масса, кг	**18**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (шелк)
СЧ	**110** (алюминий)
НЧ	**2x125** (алюминий)

Звук

Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	**0,4**
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	**1,4**
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	**0,4**
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	**1,8**
Параметры АЧХ	
Неравномерность (100 Гц–20 кГц), ±дБ	**1,8**
Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	**0,7**
Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), ±дБ	**1,3**
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	**–0,3**
Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), ±дБ	**2,0**
Дисбаланс (45°), дБ	**3,8**
Неравномерность (45°), ±дБ	**3,3**
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	**50,0**

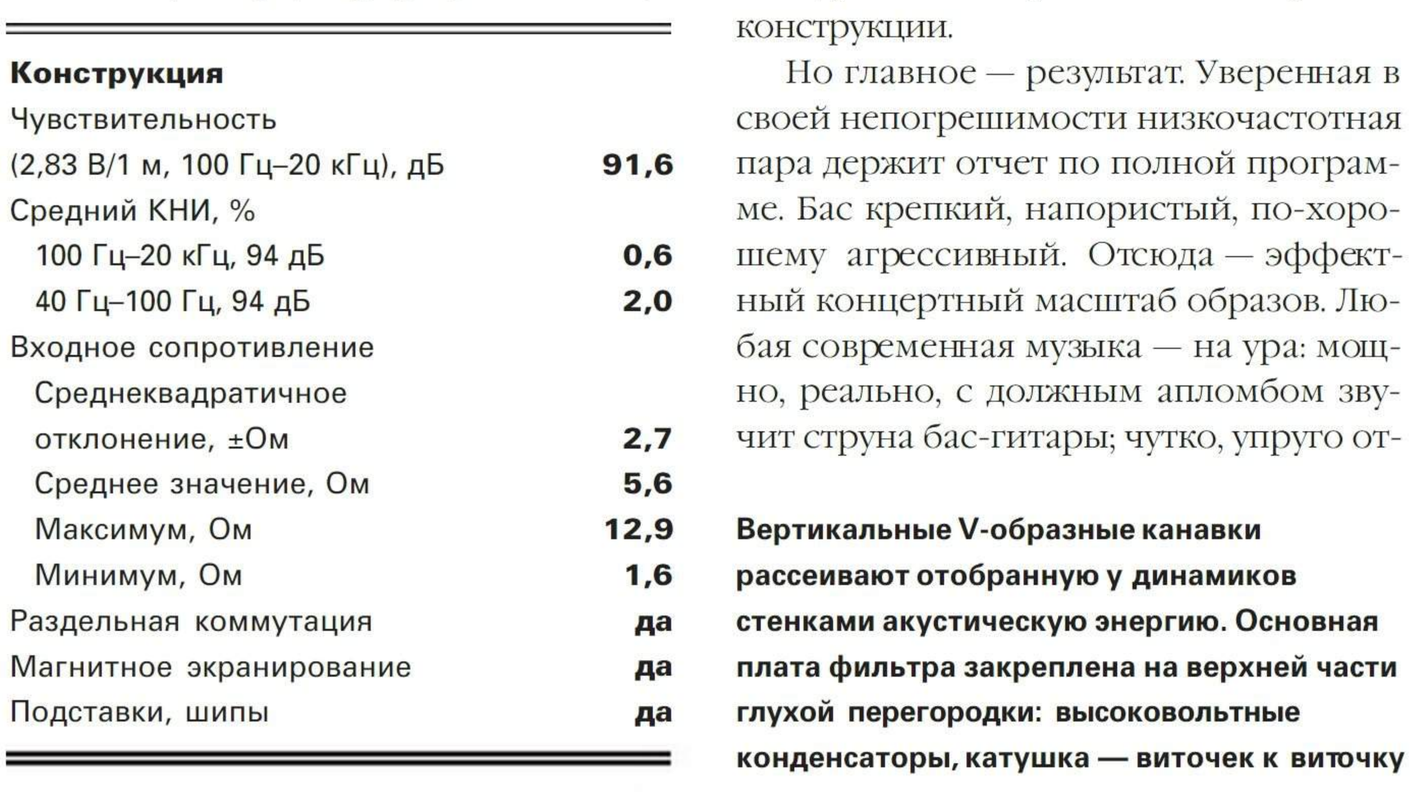
Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м, 100 Гц–20 кГц), дБ	**91,6**
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 94 дБ	**0,6**
40 Гц–100 Гц, 94 дБ	**2,0**
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, ±Ом	**2,7**
Среднее значение, Ом	**5,6**
Максимум, Ом	**12,9**
Минимум, Ом	**1,6**
Раздельная коммутация	**да**
Магнитное экранирование	**да**
Подставки, шипы	**да**

Тканая купольная мембрана твитера излучает в обрамлении небольшого алюминиевого рупора

ки пола и крепче будете уверены в нейтралитете корпуса. Никаких компромиссов при изготовлении разделительных фильтров; основная часть блока с высоковольтными конденсаторами размещена на верхней части внутренней перегородки, снизу закреплена мощная катушка индуктивности. Очень привлекает аккуратность, с которой выполнен монтаж схемы. Короче говоря, первое весьма благоприятное впечатление возводится в квадрат после кропотливого изучения конструкции.

Но главное — результат. Уверенная в своей непогрешимости низкочастотная пара держит отчет по полной программе. Бас крепкий, напористый, по-хорошему агрессивный. Отсюда — эффектный концертный масштаб образов. Любая современная музыка — на ура: мощно, реально, с должным апломбом звучит струна бас-гитары; чутко, упруго от-



Вертикальные V-образные канавки рассеивают отобранную у динамиков стенками акустическую энергию. Основная плата фильтра закреплена на верхней части глухой перегородки: высоковольтные конденсаторы, катушка — виточек к виточку

Технический комментарий

Частотную характеристику (рис. 1) очень гладкой не назовешь, но средняя неравномерность — вполне приемлемые ±1,8 дБ. В связи с подъемом на 100 Гц можно ожидать небольшого выделения верхнего баса. Немного настораживает едва заметное на осевой АЧХ повышение чувствительности на 4 кГц, превращающееся в выраженные максимумы на кривых, измеренных под углами 45° и 90° (риск окрашивания), но утешает относительная слабость здесь эффекта послезвучания, регистрируемого частотно-переходной характеристикой (рис. 4). Приблизительно то же самое можно сказать о «пичках» в области верхней середины. Весьма опрятно выглядит зависимость от частоты коэффициента нелинейных искажений (рис. 2). Отметим здесь очень умеренное влияние на величину КНИ уровня тестового сигнала (82–94 дБ) на средних частотах и на басах. Сложность системы (фактор трехполосности, обилие фазоинверторных портов) отражается на образе частотной характеристики модуля входного импеданса (рис. 3); однако обратим внимание на отсутствие сильных перепадов сопротивления. Правда, в области верхней октавы сопротивление падает до 1,6 Ом, и хотя «музыкальная» энергия присутствует здесь в минимальных количествах, лучше выбрать усилитель помощнее.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

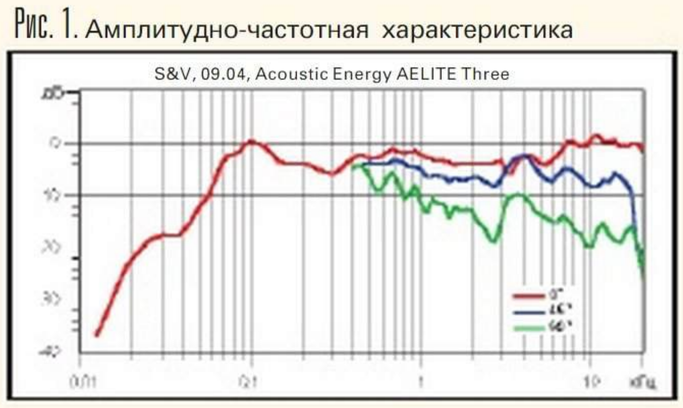


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

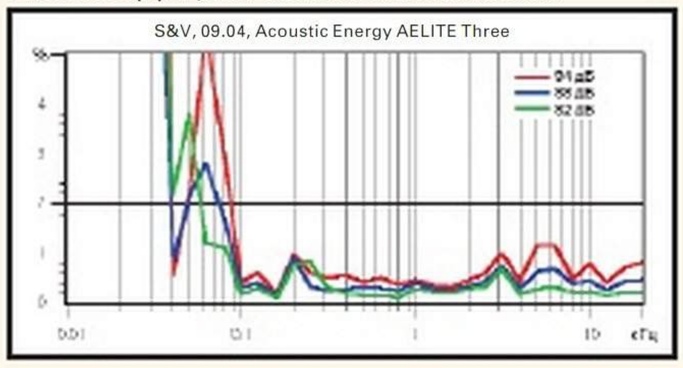


Рис. 3. Модуль входного импеданса

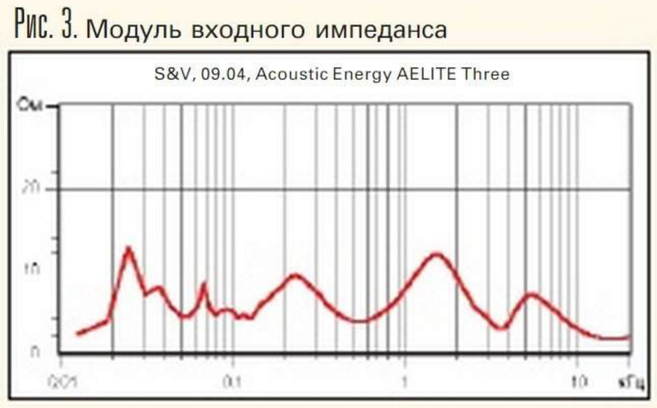
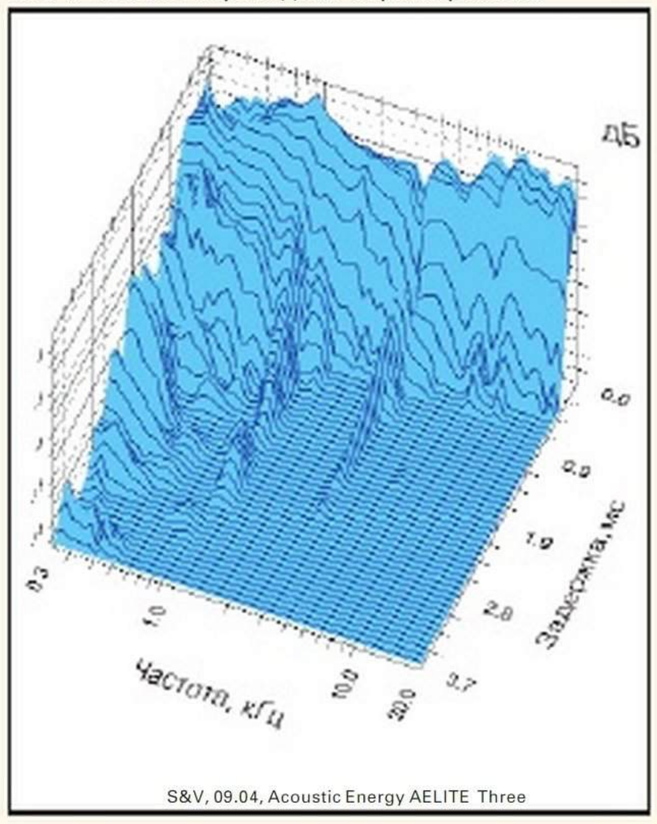


Рис. 4. Частотно-переходная характеристика



Под блоком коммутации — закрытый заглушкой вход в балластный отсек

Балластный отсек

Некоторые фирмы в нижней части изготавливаемых ими колонок организуют специальные отсеки, которые предполагается заполнять сыпучим балластом (свинцовая дробь, песок либо специальные смеси). Цель — повысить массу громкоговорителя, для снижения несанкционированного перехода части колебательной энергии драйверов в колебательную энергию корпуса как целого (звуковая катушка, толкая диффузор, тем самым заставляет двигаться и всю колонку, ускорение которой, понятно, тем меньше, чем больше ее масса).

кликаются драйверы на удар бочки. Пунктуально отслеживается тема контрабаса в сложных музыкальных образованиях классического репертуара; пусть система не всегда скрупулезна в НЧ-нюансах, но колорит инструмента, выступающего в любом контексте, передан верно. Особенно глубоко «тройка» не заходит, сосредоточиваясь на средней и верхней частях НЧ-регистра, где восхищает роскошной непобедимой макродинамикой. Авторитет баса, если только совсем чуть-чуть, угнетает нижнюю середину. Зато собственно сердцевина музыкальных образов показана во всей своей красе — контрастно, рельефно; о незаурядной здесь динамике можно судить по пластичности, с которой разрастается фортиссимо медных духовых, по прозрачности вокальных партий, по артистичности работы с мелкими деталями рельефа. Высокие находятся в состоянии устойчивого равновесия со средними. Подчеркиваний и акцентов, наличие которых можно было бы предположить в связи с подъемом осевой АЧХ в двух верхних октавах (см. технический комментарий), замечено не было. Вместе с тем нет и дефицита свежего воздуха; звук в должную меру заряжен ВЧ-энергетикой, правильно выполняющей свою тонизирующую функцию. Реалистичными получаются образы сценического пространства; слух отлично чувствует глубину, уверенно находит позицию исполнителя.

AELITE Three — надежный универсальный напольник; ему вполне можно доверить как «грубую», так и самую «тонкую» музыкальные материи. Особое внимание на британскую пару рекомендуем обратить почитателям «аппетитного» баса. Но комфортная «авторская» трактовка «тройкой» музыкального материала заинтересует гораздо более широкие круги аудиолюбителей.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Rotel RSP-1068

AV-процессор-предусилитель

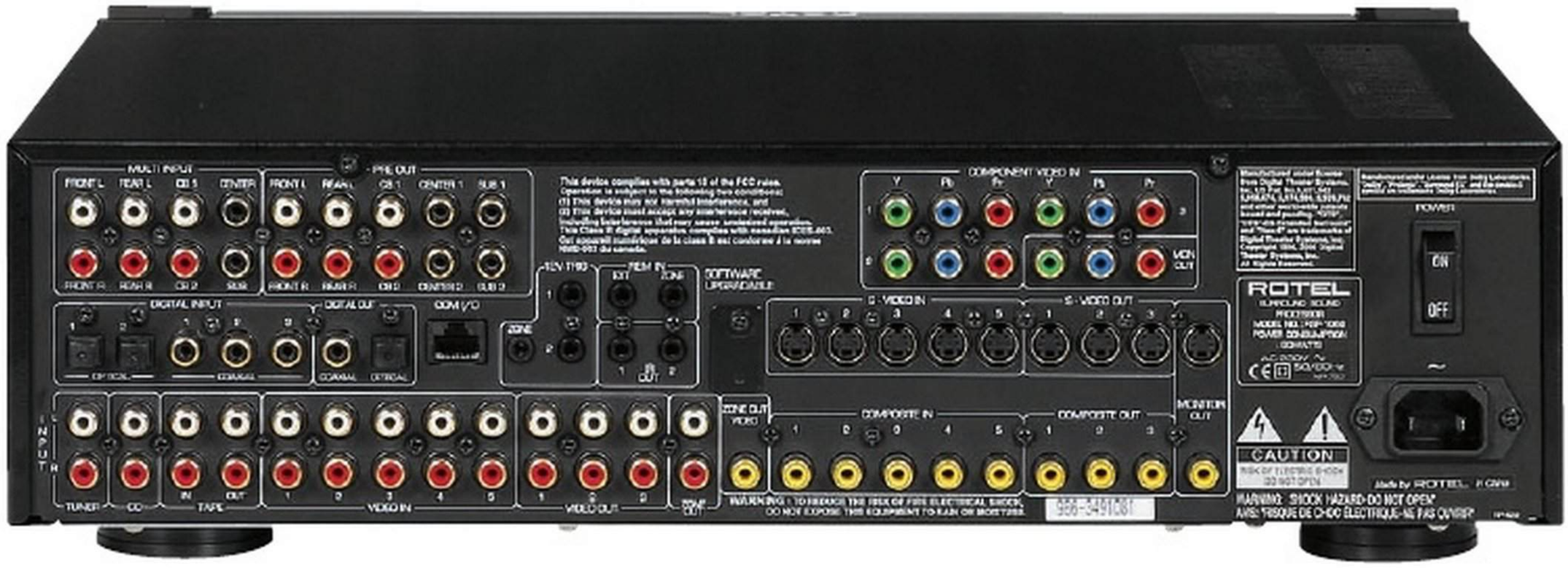
Достоинства: отлично декодирует звук 5.1–6.1-форматов, коммутация для зоны 2, встроенный видеопреобразователь
Недостатки: скромное качество аналогового 7.1-входа
Ориентировочная цена: $1800

Прожив 10 лет с цифровым 5.1-звуком, мы стали забывать, что поначалу декодеры Dolby Digital (AC-3) стоили бешеных денег и «расквартировывались» в специальных устройствах — AV-процессорах. Сегодня массовый потребитель, приобретая, например, AV-ресивер для домашнего кинотеатра, редко задумывается о тонкостях цифровой обработки: в интегральном аппарате уже все предусмотрено. Однако определенная категория энтузиастов продолжает интересоваться AV-процессорами-предусилителями, которые берут на себя все функции коммутации и преобразования входных сигналов с различных AV-источников. Отделение мощных каскадов усиления от нежных цепей цифрового процессора — подход, который ценят поборники High Fidelity. Но сегодня специализированный AV-процессор — вещь, как правило, дорогостоящая и используется в основном в аудиокомплексах топ-класса.

Тем интересней появление новой модели Rotel RSP-1068, которая по деньгам занимает промежуточное положение между предшествующей RSP-1066 и «экранированным» флагманом RSP-1098 (S&V, март, 2004).

Основную работу — восстановление многоканальных аудиосигналов из цифровых потоков, кодированных по алгоритмам Dolby Digital, DTS (включая все 6.1-разновидности) и Dolby Pro Logic II, в режиме автоматического распознавания, выполняет микропроцессор от Crystal Semiconductors. Кроме стандартных средств декодирования, есть фирменные DSP-режимы, способные из стерео формировать на выходе даже 7.1-сигналы (функция Rotel XS — eXtra Surround). Надо заметить, что разработчики весьма умеренно используют эффекты задержки сигналов и искусственную реверберацию. Также бережно они предлагают менять тональный строй: на выбор — щадящая тон-компенсация и двухполосный регулятор НЧ/ВЧ-тембров (Contour LF/HF), действующий в пределах ±6 дБ. Вообще аудиотехнике Rotel свойственно стремление служить идеям верного воспроизведения, что предполагает минимальное вмешательство в исходный сигнал, который поступает с источника. Полезная возможность — обновление программной прошивки: на задней панели есть соответствующий разъем, через ко-

Аналоговый 8.2-выход предусилителя — уникальная особенность модели (такую возможность предоставляют единицы). Это означает, что процессор в состоянии обслуживать звуковую систему с парными сабвуферами и громкоговорителями центрального канала



торый также доступно управление процессором с компьютера (коды — на сайте Rotel).

Система аналоговой и цифровой коммутации рассчитана на подключение восьми устройств. Причем особо актуально выглядит наличие встроенного видеоконвертера, который в состоянии преобразовать композитный и S-Video-сигналы в цветоразностные. Почему это важно? Большинство современных средств визуализации матричного типа (видеопроекторы, плазменные и LCD-панели) поддерживает высококачественный сигнал цветоразностного типа. Поэтому заранее преобразованные процессором композитный или S-Video-сигналы позволят использовать одно кабельное соединение для нескольких источников.

Пульт ДУ может управлять девятью приборами, команды для которых надо предварительно записать в память, используя возможность обучения. ПДУ простым не назовешь, но к нему быстро привыкаешь, чему способствует продуманная эргономика (редко используемые кнопки спрятаны под сдвижной крышкой), 20 макрокоманд (по 20 шагов в каждой) и ЖК-дисплей. Оригинальная подсветка кнопок включается автоматически, как только датчик освещенности фиксирует уменьшение света в комнате. При озвучивании второй комнаты (зона 2) можно использовать еще один ПДУ с дополнительным ИК-приемником (в комплект не входят). Все настройки уровней и задержек осуществляются независимо для каждого канала, причем делается это «на лету»: временные изменения настроек действуют до смены источника или выключения аппарата. Модель оснащена тремя (один — для зоны 2) релейными выходами Trigger 12 В для активизации внешних устройств дополнительного назначения, например: включение моторизованного привода экрана видеопроектора. Весьма полезны установки максимальной громкости и уровня при включении, что позволяет спокойно передавать бразды правления даже неопытному пользователю. На все колонки, для которых был выбран размер Small, есть общая установка частоты раздела с сабвуфером (от 40 до 200 Гц), а через расширенное меню кроссовер меняет этот параметр отдельно для фронтальных АС, тыловых и пр.

Слышимый результат работы Rotel RSP-1068, конечно, оценивается в полной AV-системе с усилителем мощности, колонками и соответствующим источником. Получается, что в общем

Японская компания Rotel

Фирма основана в 1961 году и принадлежит семейной династии; штаб-квартира расположена в Токио, а вся продукция изготавливается на одном предприятии, которое территориально базируется в свободной экономической зоне континентального Китая; контроль качества осуществляют специалисты из Великобритании.

Приоритет качества отражен в фирменной идеологии под названием Balanced Design Concept. «Концепция сбалансированного дизайна» предполагает использование в аппаратуре Rotel последних достижений в области физики, электроники и инженерного дела при условии, что цена изделия не будет драматически повышаться.

Один из важнейших организационных аспектов концепции заключается в участии команды авторитетных специалистов, которые заняты не только теоретической разработкой проектов, но и в обязательном порядке участвуют в прослушивании образцов и прототипов перспективных изделий. Одна из важных технических деталей: блоки питания для всех моделей аппаратуры Rotel комплектуются трансформаторами собственного изготовления.

Звук	
(паспортные данные)	
КНИ, %	**0,008**
Обработка сигнала 96 кГц/24 бита для всех каналов	**да**
Полоса частот, Гц	
аналоговая	**10–95000**
цифровая	**10–20000**
при неравномерности, дБ	**±1**
НЧ/ВЧ-тембры, дБ (на частотах 50 Гц/15 кГц)	**±6/±6**
С/Ш (аналоговый/цифровой), дБ	**95/92**
Данные измерений	
Разделение каналов, дБ	
Dolby Digital	
DTS	
Multichannel-вход	
стереовход, цифровой/аналоговый	
Конструкция	
Аудиовходы/выходы	
линейные (стерео)	**8/4**
многоканальные	**7.1/8.2**
Phono MM	—
Выход на сабвуфер	**да**
Видеовходы/выходы	
композитные	**5/3+1** (монитор)
S-Video	**5/3+1** (монитор)
компонентные	**3/1**
Цифровые входы/выходы	
коаксиальный	**3/1**
оптический	**2/1**
Выход на наушники	—
Габариты, мм	**432x122x341**
Масса, кг	**7,6**
Функции	
Декодеры	
Dolby Digital/Dolby Digital EX 6.1	**да/да**
DTS/DTS-ES 6.1 Discrete&Matrix	**да/да**
DTS 96/24	**да**
Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6	**да/да**
HDCD/MP3	**да/да**
MPEG-Multichannel	**да**
LPCM (до 192 кГц)	**да**
Дополнительные DSP-режимы	**6**
Ночной режим	**да**
число градаций	**3**
Отключение по таймеру:	
max/min, шаг (минут)	—
Видеопреобразователь (композит/компонент)	**да**
Управление	
Шаг настройки уровней/задержек, дБ/м	**1/0,3**
Переназначение цифровых входов	**да**
Пульт ДУ	**обучаемый**
Система автонастройки звука	—
Шина	**RS232, UTP Ethernet**
Изменение яркости дисплея	**да/1**
Потребление (работа/standby), Вт	**40/6**
Особенности	**обновление ПО**

Технический комментарий

Модель AV-процессора Rotel RSP-1068 унаследовала от флагмана RSP-1098 широкую полосу в режиме Direct: АЧХ преодолевает отметку 100 кГц по уровню –2,5 дБ. Центральные частоты регуляторов ВЧ/НЧ-тембров — 30 Гц и 20 кГц соответственно (диапазон изменений ±6 дБ); важно отметить, что при включении тональной коррекции скачка громкости не наблюдается. На наш взгляд, модель больше ориентирована не на аналоговое, а на цифровое подключение источников: разделение аудиоинформации по 7.1-входу симметричным не назовешь. В то же время при использовании встроенных цифровых декодеров картина разделения очень ровная. Причем речь идет не только о декодировании форматов сжатого мультиканального звука (Dolby Digital, DTS, MPEG Multichannel), но и стереозаписей (Linear PCM, HDCD). Видеотракт рассчитан на трансляцию и преобразование широкополосных сигналов (10 МГц по уровню –3 дБ).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

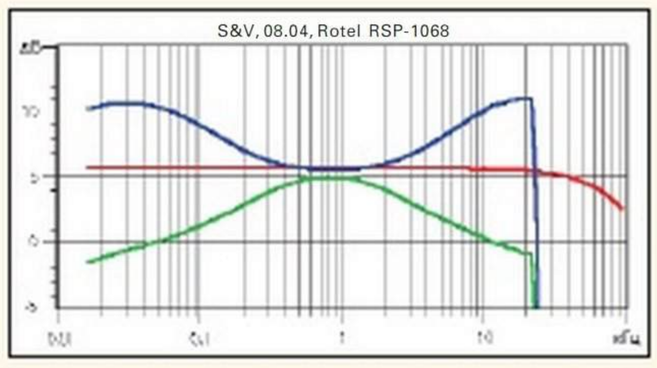
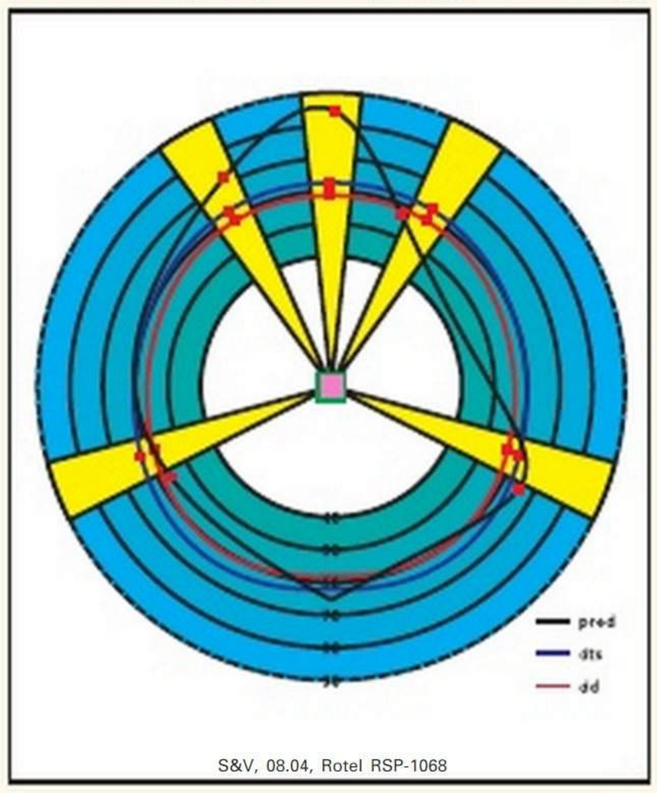
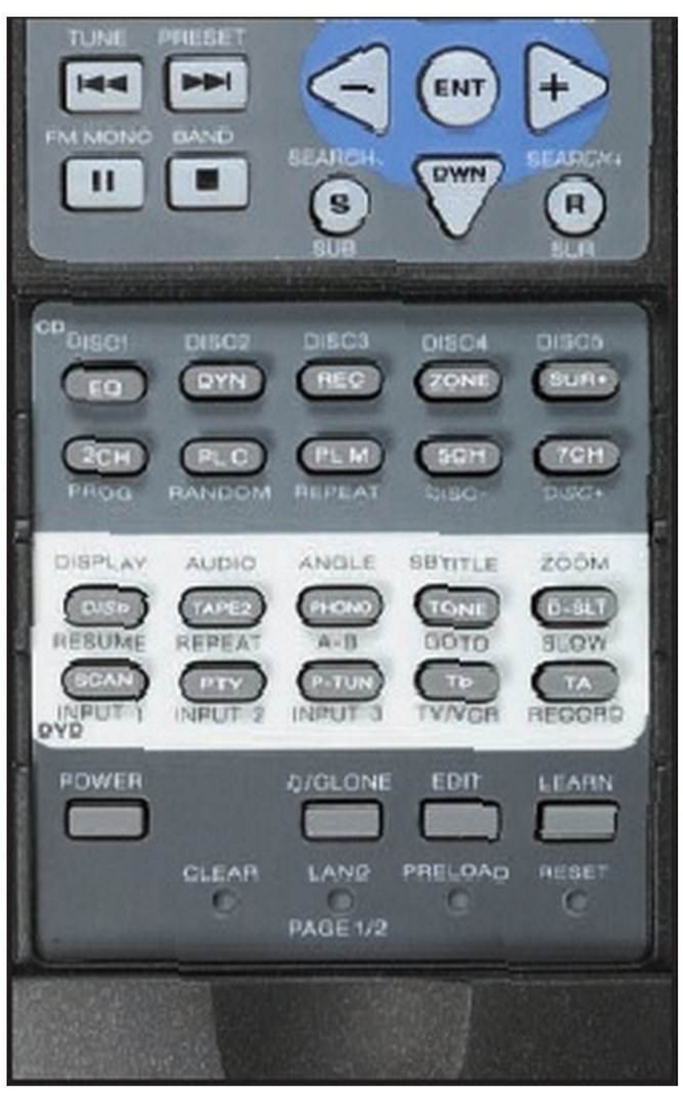


Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и 7.1-входа





Штатный пульт ДУ Rotel RR-1050 — удачная разработка; им комплектуются семь фирменных моделей, и, кроме того, ПДУ можно купить отдельно. Он универсален: работает с девятью устройствами, обучается с других ПДУ, имеет встроенный банк данных и выполняет макрокоманды. Конструктивные особенности: наличие кнопочного поля под сдвижной крышкой, ЖК-дисплей с подсветкой (встроенный датчик освещенности)

хоре голос предусилителя заметить трудно. Однако чем хорош хороший процессор? Встроенный 24-битный АЦП со 128-кратной передискретизаций и ЦАП с разрешением 24 бита/192 кГц заметно облагораживает практически любой входной сигнал. Причем положительные впечатления возникают не только от декодирования звуковых дорожек к кинофильмам, но и при прослушивании CD-Audio и даже MP3. Предусмотренный режим прямого прохождения аналогового сигнала, когда цифровая обработка исключается, в первую очередь, расширяет частотный диапазон до 100 кГц и будет «ко двору» для воспроизведения стереофонических записей музыки. Наличие аналогового 7.1-входа в данном случае как сверхдостоинство мы бы не рассматривали: не все гладко с разделением аудиоинформации между каналами (см. техкомментарий). Напротив, при использовании цифровых входов пространственная звуковая картина цельная и детальная благодаря высокой симметрии разделения каналов.

Модель можно рекомендовать для серьезного AV-комплекса (вплоть до 8.2), строитель которого рассчитывает на собственные силы и не обязан иметь большой опыт в инсталляции современной электроники: коммутация простая, настройка логичная, управление прозрачное. Впрочем, как и цифровой звук.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Samsung VP-D6050i

фотовидеокамера

Ориентировочная цена: $1100
Достоинства: широкие возможности съемки при недостаточном освещении, простое управление, интерфейс USB 2.0
Недостатки: посредственные характеристики канала видеозаписи, неудобный видоискатель

Новая комбинированная модель фото- и видеокамеры Samsung VP-D6050i выполнена в классическом дизайне с нижней загрузкой кассеты, левосторонним экраном и задним расположением аккумулятора. От обычной видеокамеры такую конструкцию отличает лишь наличие двух объективов, навевающее ностальгические ассоциации с пленочными фотоаппаратами типа Rollei и «Любитель». Оптический и электромеханический блоки здесь соединены жестко, а не через поворотный шарнир, как у предшественницы VP-D5000i. Встроенный микрофон находится за выскакивающей фотовспышкой над объективом видеокамеры — направленность микрофона не самая высокая. Отсутствует колодка Smart Shoe для подключения аксессуаров, на ее месте — селектор фоторежимов Mode Dial на 8 положений, под которым слева расположена координатная кнопка-джойстик, используемая для выбора опций экранных меню. Ручная фокусировка реализуется кнопкой MF/AF и вращением нажимной ручки-шкива. Та же ручка позволяет менять чувствительность и выдержку затвора. Главный переключатель (Tape Rec/Play/Off/Photo) расположен на правой стороне рядом с кнопкой Start/Stop, а кнопка Photo и рычажок трансфокатора W/T — над ними. Разъемы (USB2.0, FireWire, 8-контактный комбинированный AV In/Out и сетевого адаптера питания) расположены под экранной нишей. В целом все выглядит вполне рационально. Жаль, правда, что в камере установлен видоискатель с фиксированной, а не поворотной по вертикали лупой, выступающей за поверхность аккумулятора лишь на 4 мм. Не всегда удается плотно прильнуть к ней глазом, чтобы исключить засветку при визировании.

Камера удобно сидит в руке. Вот только главный переключатель режимов работы несколько туговат

Предшественница

Прошло более года с тех пор, как в №6 за 2003 г. мы ознакомили наших читателей с комбинированной камерой Samsung VP-D5000i, представляющей собой цифровой фотоаппарат и камкордер MiniDV, совмещенные в одном корпусе. Это был первый опыт фирмы по комбинированию двух функционально близких устройств. Камера имела необычную конструкцию корпуса, в которой переключение между фотоаппаратом и видеокамерой осуществлялось поворотом камерной части на 180 градусов.

Samsung VP-D6050i	**Видео**
Системы видеозаписи	**MiniDV PAL SP/LP**
Вариообъектив	
фокус f, мм/ светосила F	**2,7–27/1,4–1,8**
диаметр резьбы под светофильтр	**30**
кратность, оптическая/цифровая	**10/100, 200, 400 или 800**
время масштабир. W–T, с	**4–12** (4 скорости)
Автофокусировка	
по центру кадра	**да**
центральной зоне кадра/ручная,	**—/да**
диапазон фокусиров. W/T, см,	**1,27–∞/90–∞**
при макросъемке, см	**1,27** (Wide macro)
ПЗС, тыс. пикс./размер, дюйм	**680 (340)/0,17**
Съемка в абсолютной темноте (0 лк)	**да**
Стабилизатор изображения	**цифровой**
Верхняя частота (по уровню –20 дБ), МГц	**4,8**
Видоискатель, тип	**цветной ЖК**
дюймы/тыс. пикселей	**0,24/113**
ЖК-дисплей, мм/тыс. пикс.	**51x38/200**
Типовые съемки (подпрограммы AE):	
Portrait/Sport/Spotlight	**да/да/да**
Sand & Snow/HSS	**да/да**
Встроенная ИК-подсветка	**да**
Ручные установки: Backlight,	**да**
баланс белого: выбор/настройка	**4**/—
чувствит./диафрагма/выдержка	**да**/—/**да**
Съемки с медл. затвором	**1/6, 1/13** или **1/25 с**
Быстрые/медленные выдержки	**7** (от 1/120 до 1/10000 с)
Фильтр ветрозащиты микрофона	**да**
Эффекты при съемке (и воспр.)	**10/2**
Разрешение фото	**500x375**
Микшир. фонограмм/Audio Dubbing	**да/да**

Плейер	
Верхняя частота (по уровню комбинационной помехи – 8 дБ), МГц	**6,3**
Режимы	
просмотр: ускоренный вперед-назад, кратность,	**x8**
с номин. и удвоенной скоростью	**да**
замедленный/покадровый	**да/да**
поиск по нулю счетчика	**да**
стоп-кадров/RecordSearch	**да/да**
цифр. увел. части кадра	**x(1,2–8)**, дискретность 0,1
Индикация АВК	**да**
счетчик расхода/остатка ленты	—/**да**
Время загрузки/извлечения кассеты, с	**9/5**
Время ускор. перемотки кас. DVM60, мин	**3**
Запись AV-сигналов с разъемов	**да**
Разъемы	**DV, USB2.0, микрофон и 8-контактный**
Масса, чистая/снаряженная, кг	**0,54/0,62**
Размеры (ШхВхГ), мм	**66x96x140**
Энергопот., общее/без экрана, Вт	**4,9/4,6**

Аксессуары в комплекте	
Аккумулятор Li-ion, В/Ач	**7,4/1,10**
Пульт ДУ/батарейка	**да/CR-2025**
Сетевой адаптер питания	**100–240 В, 50 Гц/8,4 В, 1 А**
ПО/карта памяти	**Memory Stick 16 MB**
Кабели	**USB и с разъемами 8к, S-Video, RCA AV-стерео**

Цифровая видеокамера MiniDV. Главное меню содержит 4 корневые страницы. Видеокамера оснащена расширенным набором экспозиционных программ, состоящим из полностью автоматической Auto, которая может использоваться в упрощенной версии EasyQ, и шести подпрограмм для конкретных съемок. Испытания показали эффективность этих программ, особенно Slow Speed Shutter — для съемки при недостаточной освещенности с медленным затвором (кадровая выдержка 1/25, 1/13 или 1/6 с). Съемка статичных или медленно перемещающихся в поле зрения объектов получается хорошей и цветной даже в очень тяжелых по свету условиях. Интересно, что при этом автоматическая фокусировка функционирует без ошибок. При совсем слабой освещенности и в полной темноте помогает функция Power Night Capture благодаря ИК-подсветке, эффективной на дистанциях не более трех метров. Такая съемка получается черно-белой и может выполняться с нормальным (1/50 с) или медленным затвором. Выбор надо сделать заранее, оценив условия по качеству ч/б-изображения (отсутствию на ЖК-экране или дисплее видоискателя засвеченных участков). При хорошей освещенности предусмотрено улучшение качества цветного изображения путем вы-

В камере можно использовать карты памяти SD, MMC, Memory Stick и Memory Stick Pro

На верхней панели камеры расположены переключатель выбора режимов фотографирования Mode Dial и координатная кнопка-джойстик для навигации по меню

Samsung VP-D6050i	**Фото**
Формат записи	**TIFF, JPEG (DCF)**
Вариообъектив:	
Фокус f, мм/светосила F	**7,7–23,1/2,8–4,9**
Диаметр резьбы под светофильтр	—
Кратность, оптическая/цифровая	**3/12**
время масштабирования W–T, с	**3** (1 скорость)
Автофокусировка по центру кадра,	**да**
центральной зоне кадра/ручная,	**да/да**
диапазон фокусировки W/T, см,	**4–∞/30–∞**
при макросъемке, см	**4–80/30–80**
ПЗС, тыс. пикселей/размер, дюймов	**5300 (5100)/0,56**
Размер изображения, пикс.	**2592x1944/2272x1704/2048x1536/1600x1200/1024x768/640x480**
Съемка в абсолютной темноте (0 лк)	**да**
Стабилизатор изображения	—
Типовые съемки (подпрограммы AE):	
Portrait/Sport/Spotlight	**да**/—/—
Sand & Snow/HSS	**да**/—
Landscape/Night	**да/да**
Low light/Sunset & moon	—/**да**
Close-up/Dawn	**да/да**
Freework/Children	**да/да**
Запись видеоклипов	**MPEG4**
ИК-подсветка/фотовспышка	—/**да**
Ручные установки: Backlight,	**да**
баланс белого: выбор/настройка	**7/да**
чувствительность	**да**
диафрагма/выдержка	**F(2,8–11)/да**
Съемки с медленным затвором	**20** (от 1/45 до 15 с)
Быстрые/медленные выдержки	**10 (1/90–1/2000 с)**
Таймер задержки (Self Timer)	**2 или 10 с**
Эффекты при съемке:	
фэйдинг/соляр./сепия	—/**да**/—
мозаика/зеркало	—/—
чеканка/негатив/фильтр	**да**/—/—
широкий экран/ч-б	—/**да**
Мультиэкран для фотографий	**да** (по 9 шт.)
Цифровое увеличение выбираемой части кадра	**x(1,05–9)**
Воспроизведение фотографий в режиме слайд-шоу	**да**

Экранный интерфейс

В режиме фотографирования экранные меню приобретают вид горизонтальной полосы с пиктограммами корневых страниц и выпадающими окнами. Набор корневых страниц зависит от переключателя Mode Dial, имеющего 8 положений, три из которых помечены пиктограммами, означающими работу в полностью автоматическом режимах фотосъемки, записи видеоклипов и воспроизведения с карты памяти. Положения A, S и M переводят камеру в режим съемок с диафрагмой, выдержкой затвора или с обеими установками, задаваемыми вручную. В этих режимах может быть задана также чувствительность фотоканала в единицах ISO (50, 100, 200 или 400). В положении MySet пользователю предоставляется возможность выбора из трех совокупностей предварительно запомненных по его усмотрению параметров съемки, а в положении Scene — выбрать подходящую подпрограмму AE из 10 предусмотренных для конкретных фотосъемок.

бающих ($2F_C$) также повлияло на результат: на штриховых мирах заметны разностные составляющие (F_D-2F_C и F_D-F_C, где F_D=13,5 МГц — частота дискретизации) в виде муара на частотах $F_C \geqslant F_D/3$=4,5 МГц и $F_C \geqslant F_D/2$=6,75 МГц соответственно. Любопытно, что полоса частот видеоплейера (6,3 МГц) оказалась шире, чем у оптико-электронного канала. Другими словами, тестовые записи штриховой миры VP-D6050i показывает с разрешением 490 ТВЛ гораздо лучше, чем при собственной записи. Впрочем, нами тестировался предсерийный образец, и, возможно, отмеченные недостатки будут устранены.

бора вариантов Indoor, Outdoor или Hold. Заметим, что универсальная система автобаланса в большинстве случаев работает достаточно уверенно.

Испытания показали, что в целом качество цветного изображения субъективно хорошее, хотя есть некоторые нюансы, препятствующие его отличной оценке. Выделим сравнительно узкую полосу частот оптико-электронного канала (4,8 МГц), что ограничивает разрешающую способность при видеосъемке величиной 78x4,8=380 ТВЛ. Недостаточное подавление спектральных составля-

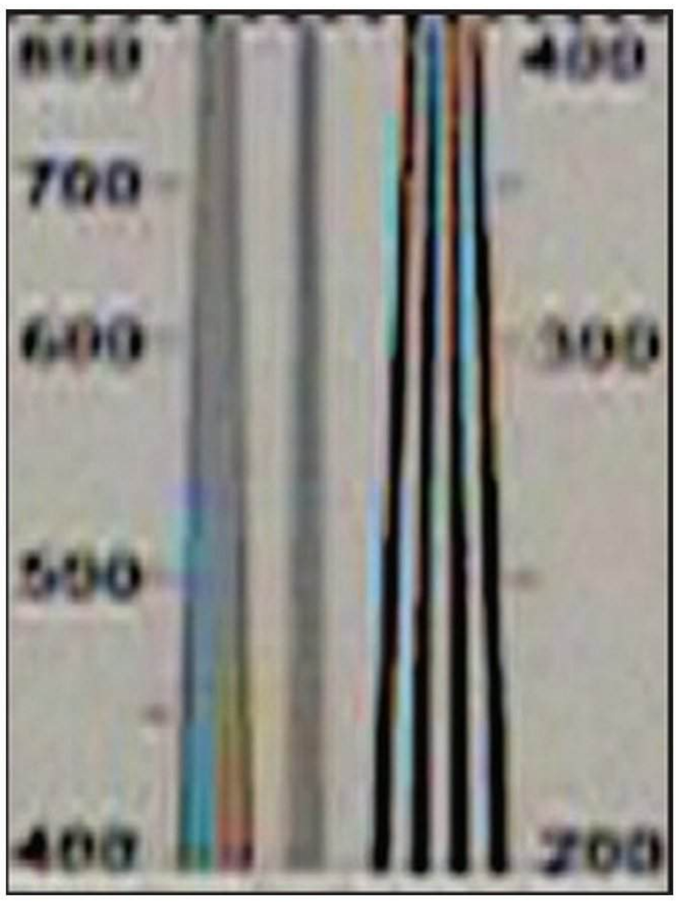
Цифровой фотоаппарат. Переход к фотографическим режимам достигается переводом главного переключателя в положение, помеченное соответствующей пиктограммой. VP-D6050i оснащен встроенной фотовспышкой с возможностями выбора ее энергии и компенсации эффекта «красных глаз». Возможные уровни качества и форматы компьютер-

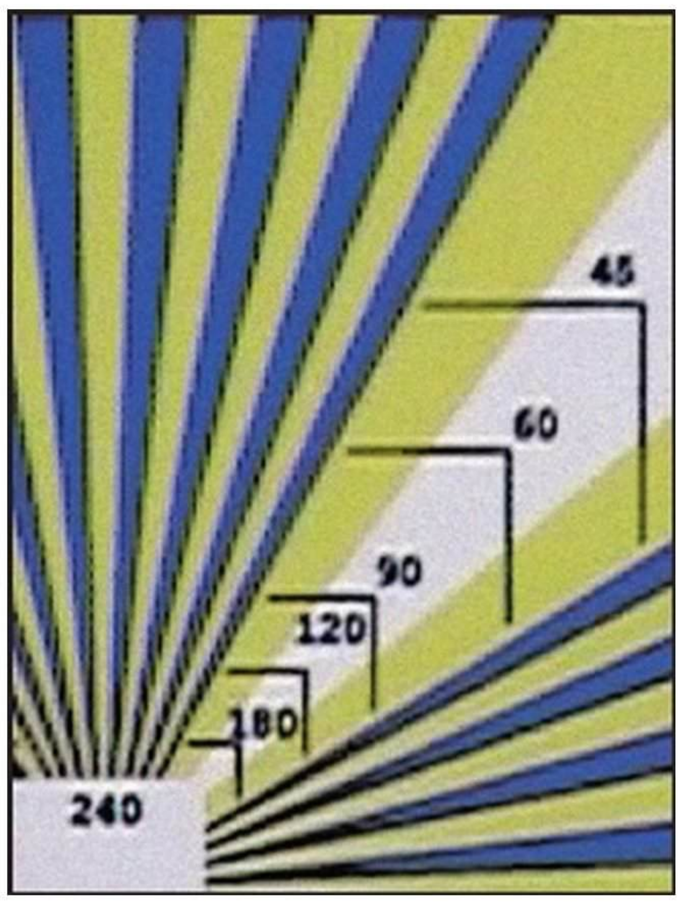
WEB-камера

Если ваш компьютер подключен к интернету, у вас появляется очень интересная возможность пообщаться с друзьями, организовав так называемую видеоконференцию или видеочат. Для этого необходима веб-камера, которая, как правило, подключается к интерфейсу USB компьютера и может передавать видео- и звуковую информацию в сеть. Типичный поток данных при этом составляет порядка 20–200 кбит/с, а частота кадров может достигать 30 в секунду.

Просмотр кадров с карты допускает полиэкранный режим, в режиме слайд-шоу (S.Show, 1–10 с). По сравнению с VP-D5000i у новинки есть кнопки прямого доступа к удалению ненужных фотографий или полной очистки карты с одновременным ее форматированием.

Достоинствами VP-D6050i как камкордера являются широкие возможности съемок при недостаточной освещенности и способность к записи цифровых и аналоговых AV-сигналов с собственных разъемов. Новинка характеризуется достаточно простым управлением и принадлежностью в большей степени к продвинутым цифровым фотоаппаратам, у которых на всякий случай предусмотрена цифровая видеозапись и





В режиме видео яркостная четкость приближается к 400 ТВЛ при очень сильном муаре, цветовая четкость — на уровне 80 линий. Разрешение камеры при фотосъемке с максимальным качеством составляет примерно 1350 линий по горизонтали, что является средним результатом для пятимегапиксельного цифрового фотоаппарата. Натурные фотоснимки, сделанные как в помещении, так и на улице, смотрятся вполне живо, с хорошей проработкой темных и светлых областей, неплохой детализацией

ных файлов при фотографировании приведены в таблице. Предусмотрен режим Continuous Shot непрерывной записи кадров (количество зависит от формата и емкости карты памяти). При фотографировании установки баланса белого расширены опциями Glow Lamp, Halogen, Fluorescent и Cloudy, Sunny для вариантов Indoor и Outdoor соответственно. Есть и ручной баланс белого. VP-D6050i может применяться как WEB-камера с USB-интерфейсом. Необходимое для этого программное обеспечение содержится на комплектном CD-ROM.

на кассету MiniDV. К таким случаям относятся недостаток свободного места на карте памяти для хроникальных, динамичных съемок событийного характера, например, выступление Пола Маккартни, или приземление «летающей тарелки» на Красной площади. Карта памяти в VP-D6050i используется только как компонент фотоаппарата, и хорошо знакомые любителям комбинированных съемок функции M. Mix, M.Chroma, M.Lumi, C.Lumi и M.Overlap отсутствуют.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Marantz SR-12S1

AV-ресивер

Ориентировочная цена: $5450
Достоинства: масштабное звучание, безупречное качество изготовления
Недостатки: отсутствие интерфейса iLink, высокая цена

Продукция фирмы представлена классами Premium, Range (наиболее многочисленная серия) и Style. Внутри старших линеек принято дополнительное деление на улучшенные и «именные» модификации: Original Special Edition (OSE), Ken Ishivata Signature (KI)... AV-ресивер Marantz SR-12S1 и универсальный DVD/SA-CD-проигрыватель Marantz DV-12S2 — топ-модели серии Premium, призванные решить вопросы, связанные со строительством престижного домашнего кинотеатра класса THX Ultra2. Сегодня наш рассказ посвящен флагманскому 7.1-канальному AV-ресиверу.

Вся серия Premium отличается специфическим дизайном (отметим скругление боковых граней передней панели) и выпускается, как правило, в вариантах: Gold и Platinum. Качество изготовления и внешней отделки способно произвести очень серьезное впечатление, даже если вы не являетесь продвинутым фанатом эксклюзивной электроники. Однако, кроме торжественного фасада и восхитительной коммутации (о разъемах на тыльной панели поговорим отдельно), любопытно заглянуть внутрь. Удивляет высокая плотность, с которой используется внутренний объем корпуса: здесь фактически нет ни сантиметра свободного места! В первую очередь, взгляд выделяет добротный источник питания: бронированный тороидальный трансформатор (на кожухе красуется аббревиатура «THX»), четыре конденсатора высокой емкости, разводка толстым проводом, многочисленные средства защиты... Архитектура внутреннего убранства представляется трехмерной, и поначалу даже трудно выделить основные элементы и платы. Оригинально решена проблема размещения выходных каскадов усилителя мощности, который отличается фирменной схемой (Current Feedback) обратной связи по току, а не по напряжению, что повышает устойчивость усилителя в отношении акустики со

Кнопочное поле и дополнительные входные разъемы — под крышкой на передней панели

Компания Marantz основана музыкантом Саулом Б. Марантцем (Saul Bernard Marantz) в 1953 году. Первый фирменный продукт — монофонический предусилитель Model 1 Audio Consolette — имел двухблочную конструкцию (собственно усилитель и блок питания). Продукция Marantz весьма популярна среди аудиофилов. В настоящее время среди главных идеологов компании — известный энтузиаст High Fidelity Кен Ишивата.

Звук (паспортные данные)	
Выходная мощность (6 Ом), Вт	**7x160**
КНИ, %	**0,7**
Обработка сигнала	
96 кГц/24 бита для всех каналов	**да**
192 кГц/24 бита для фронт. каналов	**да**
Данные измерений	
Вых. мощн., Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом), 1 кан.	**175**
КНИ на 0,5Pmax, %	**0,002**
Коэффициент демпфирования	**125**
Headroom (Римп.10 мс/Рср.), дБ	**0,8**
Полоса частот (Гц)	**10–80000**
Разделение каналов, дБ	
Dolby Digital/DTS	**61±4/62±4**
Multichannel 7.1	**63±4**
стереовход, цифр./аналог.	**59±1/53±2**
FM-тюнер	
Чувствительность, мкВ	**1,0**
Избирательность (при 300 кГц), дБ	**49**
Отношение сигнал/шум, дБ	**64**
Конструкция	
Диапазоны тюнера, AM/FM	**да/да**
Фиксированные настройки	**50**
Подключение АС (пары): фронт, центр, доп. стерео/тыл	**клеммы (5)/клеммы (4)**
Минимальный импеданс АС, Ом	**6**
Аудиовходы/выходы	
линейные (стерео)	**7/3**
многоканальные	**7.1/7.1**
Phono MM	—
Выход на сабвуфер	**да**
AV-входы/выходы	
линейные, на передней панели	**10/4, 1**
поддержка S-Video	**да** (10)
компонентный	**да** (5)
Цифровые входы/выходы	
коаксиальный, оптический	**4+1/1, 5/1**
Розетки	—
Выход на наушники (6,3 мм)	**да**
Габариты, мм/масса, кг	**458x190x496/27**
Функции	
Декодеры	
Dolby Digital/Dolby Digital EX	**да/да**
DTS/DTS-ES (Discrete&Matrix)	**да/да**
DTS-96/24	**да**
Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/HDCD	**да/да/да/да**
Доп. DSP-режимы	**SRS Circle Surround II**
Ночной реж. (градации Dynamic Range)	**да**
Прием RDS/EON	**да/да**
Управление	
Шаг настройки уровней/задержек, дБ/м	**1/0,3**
Настройка тюнера	
автозапоминание FM	**да**
прямой ввод, ввод названий/знаков	**да,—**
переназначение цифровых входов	**да**
Пульт ДУ	**обучаемый**
Система автонастройки звука	—
Шина	**D-Bus In/Out, RS232C**
Экранное меню, установка/состояние	**да/да**
Изменение яркости дисплея	**откл.**
Потребление, Вт, работа/standby	**530**/н.д.
Особенности	**THX Ultra2, Multiroom**

сложным импедансом. Транзисторы, каждый из которых отдает выделяющееся тепло радиатору, помещены в тоннель, продуваемый сверхтихим вентилятором. Повысить теплоотдачу каждого транзистора помогает индивидуальный кожух. Все внутренние поверхности шасси и корпуса имеют медное покрытие, что дополнительно улучшает теплообмен и способствует рассеянию электромагнитых наводок. Коммутационные возможности не дают поводов для критики: позолоченные разъемы RCA, отлично изолированные клеммы для подключения девяти акустических систем. Заметим, что одновременно работают 7 из 9, поскольку дополнительная пара Multiroom требует переназначения.

Киносертификация высшего уровня (THX Ultra2), которая присвоена модели соответствующим отделением компании Lucasfilm, означает: прибор в состоянии обеспечить звучание THX Surround EX 7.1 без ограничений мощности в помещениях большого объема. Разумеется, для этого требуется и рекомендуемый Джорджем Лукасом комплект акустики, в состав которой желательно включить дипольные колонки для каналов Surround Back, пару активных сабвуферов и одинаковые АС для фронтальной триады. Напомним, что здесь приветствуются колонки с широкой диаграммой направленности в горизонтальной плоскости (обычно это обеспечивается с помощью вертикально ориентированных линеек из нескольких — чаще трех — твитеров. Для соответствия THX Ultra2, кроме оснащенности 6.1-декодерами Dolby Digital EX и DTS-ES Discrete/Matrix с добавкой «лукасовского» декоррелятора, делящего информацию центрального тылового канала надвое, от ресивера требуется умение распоряжаться тонкостями настройки

Штатный ПДУ RC3200: 1000 команд, тактильный ЖК-дисплей (разрешение 160x100)

Технический комментарий

АЧХ усилителя как под нагрузкой (8 Ом), так и на «холостом ходу» очень близки и не отличаются по форме. Благодаря высокому коэффициенту демпфирования (125 единиц) аппарат уверенно контролирует акустику в диапазоне частот 15–50000 Гц (по уровню –1 дБ). Блок питания, обслуживающий 7 каскадов усиления, спроектирован и изготовлен рационально; тороидальный трансформатор не ограничивает мощность, хотя в абсолютном выражении запас сравнительно небольшой (параметр Headroom Power равен 0,8 дБ). Зависимость КНИ от мощности и частоты отличается стабильностью (в зоне 1 кГц на половинной мощности КНИ исключительно мал и составляет 0,002%). Разделение аудиоинформации по каналам достаточно глубокое и симметричное как при декодировании (Dolby Digital — 61±4 дБ, DTS — 62±4 дБ, LPCM — 59±1 дБ), так и по 7.1-входу (63±4 дБ). Здесь отмечается некоторая специфика: небольшая доля информации центрального канала передается на тыловые каналы. Однако это обстоятельство не оказывает существенного влияния на целостность пространственной картины. Измеренная чувствительность FM-тюнера высокая (1 мкВ), избирательность средняя, сигнал/шум 64 дБ, уровень автозахвата (8,5 мкВ) подходит для радиоприема в городских условиях.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

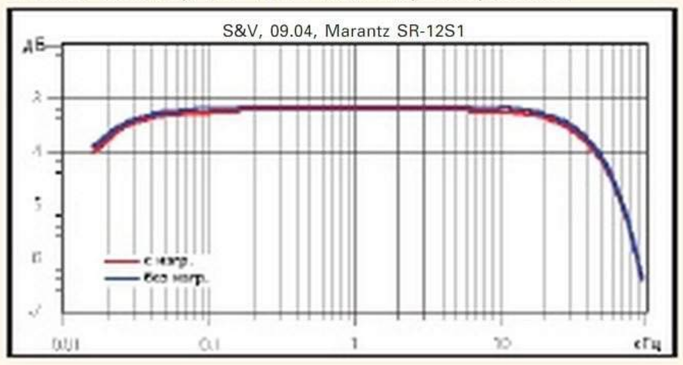


Рис. 2. Зависимость КНИ от мощности и частоты

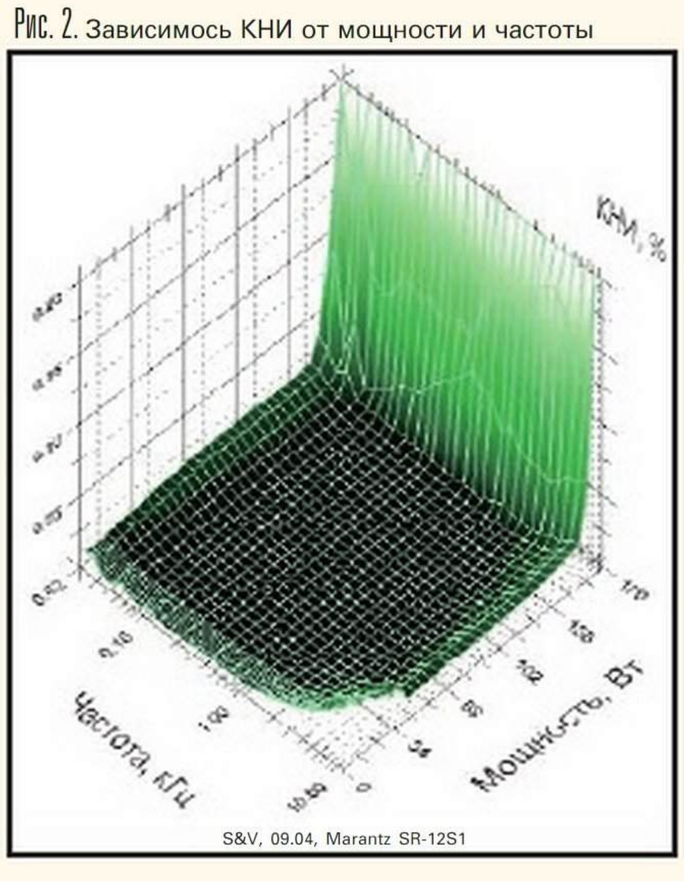
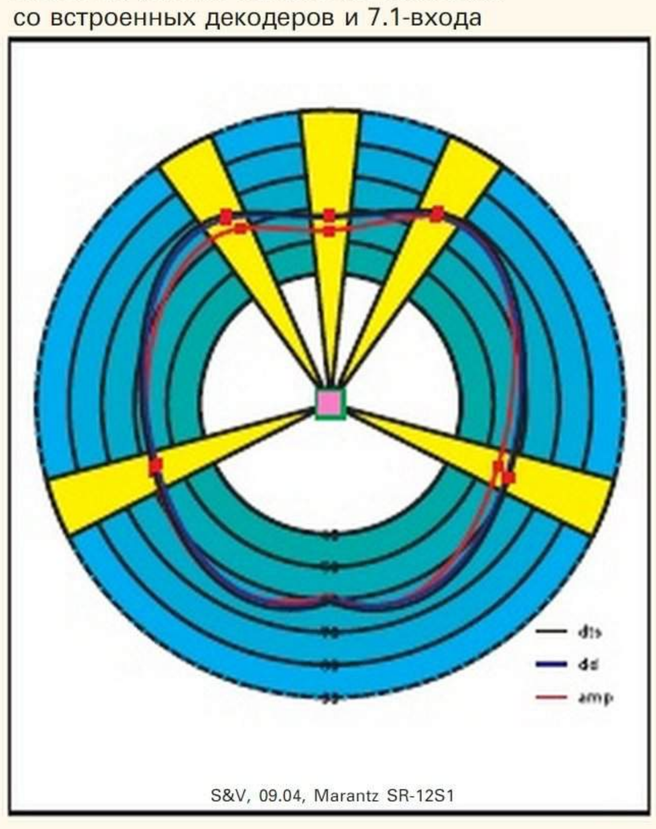


Рис. 3. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и 7.1-входа



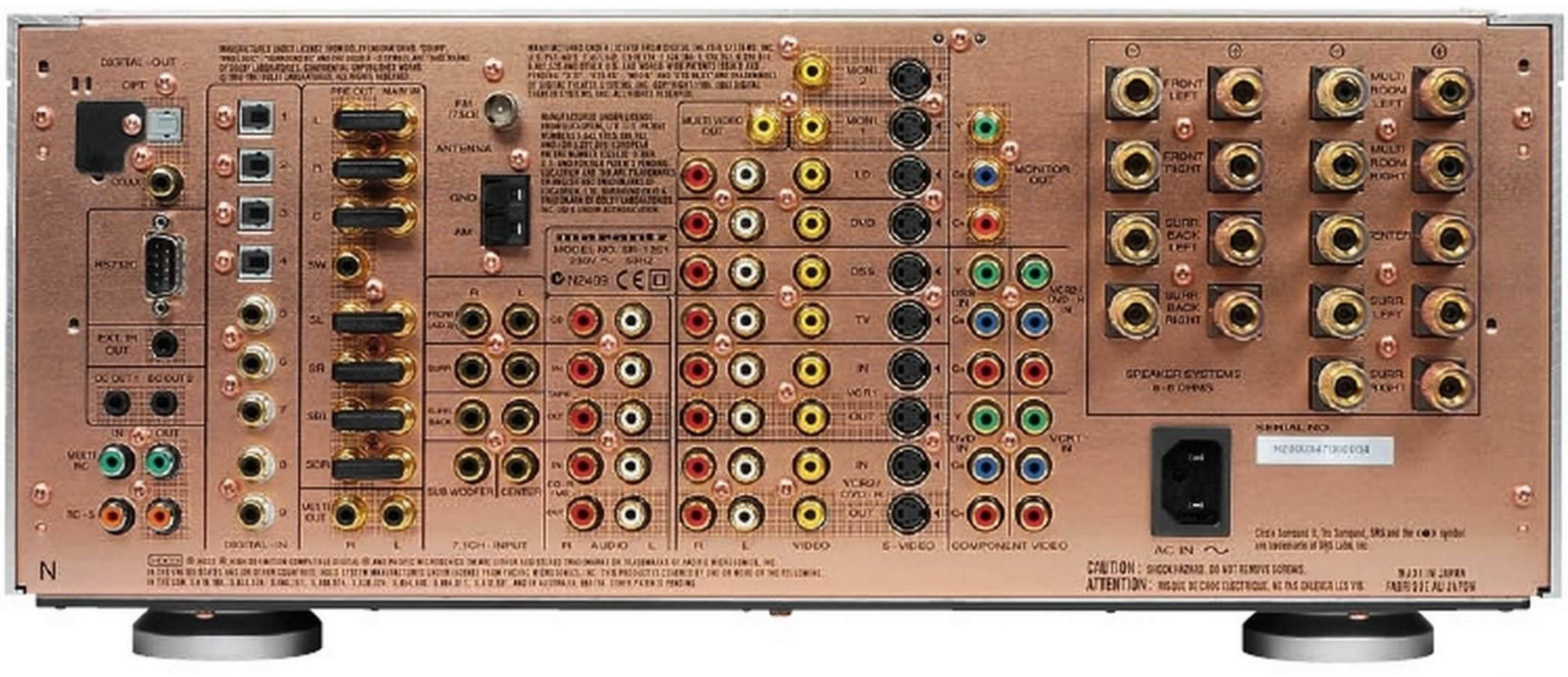
Advanced Speaker Array (A.S.A.) и Boundary Gain Compensation (B.G.C.). Первая функция «устаканивает» звуковое поле в зоне прослушивания при взаимодействии излучения двух пар тыловых (обычно — боковых) и тыловых центральных колонок, вторая осуществляет контроль в низкочастотной области так, чтобы зрители, сидящие близко к задней стене, не испытывали дискомфорт от разгулявшегося баса (известно, что суммарное звуковое давление у стены удваивается).

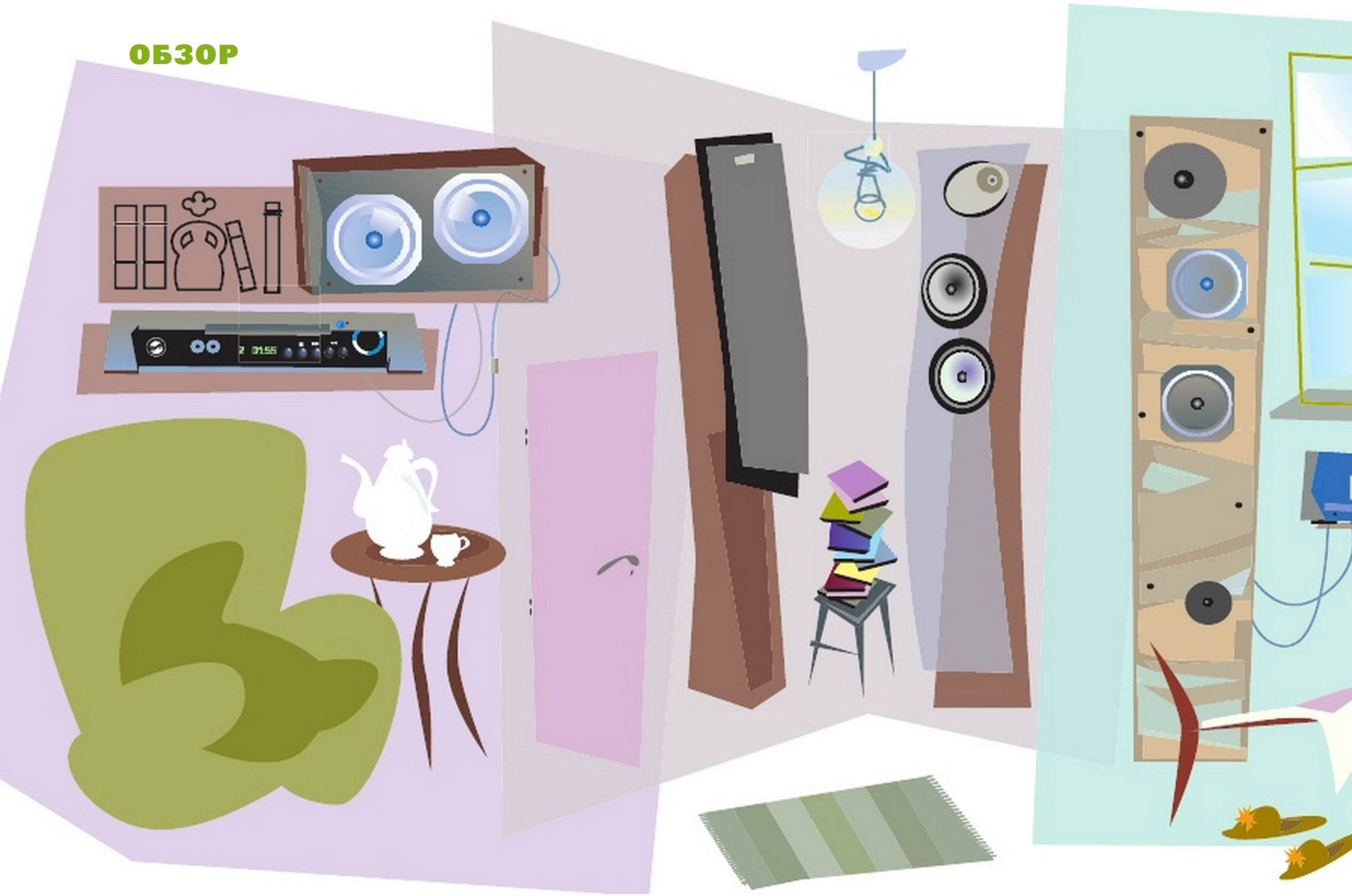
В стандартном режиме 7.1-вход и 7.1-выход предусилителя закорочены перемычками

Нельзя сказать, что управление столь сложным устройством — легкий процесс, но неплохо организованное экранное меню и отличный пульт делают задачу настройки и конфигурирования системы «решабельной». Пожалуй, наибольший энтузиазм вызывает ПДУ с сенсорным ЖК-экраном. Marantz в этой сфере — признанный авторитет: фирма предлагает целую линейку из пяти моделей обучаемых ПДУ (Learning Remotes). Штатный RC3200 работает как двунаправленное устройство по ИК-каналу, имеет функции обучения и перепрограммирования (Flash-память — 1 Мб, оперативная память — 512 кб, связь с компьютером через COM-порт, совместимость с Win XP).

Что бы ни заявляли аудиофилы об ущербности сжатого кинозвука, настоящее вовлечение в происходящее на экране стоит того. В этом смысле Marantz легко восстанавливает натуральный масштаб звуковых явлений, не теряя деталей и нюансов, из которых, собственно, и рождаются положительные эмоции в голове благодарного зрителя.

отзывы пользователей: WWW.STEREO.RU





Закупки к театральному сезону

Мировой рынок акустики продолжает склоняться в пользу многоканальных систем для обустройства домашнего кинотеатра. Если, скажем, в Великобритании часть продаж классических АС в общем объеме потребленного акустического продукта пока превалирует, то лишь 35% средств, потраченных населением США на акустику, вложены в обычные стереопары; 33% американцев предпочитают покупать колонки сразу комплектами, благо местные производители давно и активно пропагандируют театральную идею, выступая в соответствующем ключе. Тенденции, царящие на российском рынке, в целом аналогичны общемировым, хотя выражены и не так ярко, как в Европе и Штатах

Совершенно закономерен рост интереса к наборам изящной компактной акустики, да и вообще внешний фактор теперь на равных выступает с фактором звукового имиджа акустического продукта. Специалисты прогнозируют сохранение отмеченных тенденций в ближайшие годы. Рано или поздно домашний кинотеатр станет столь же обыденной и доступной вещью, как и телевизор. Решение отказаться от приобретения «театра в одной коробке» (DVD-плейер плюс ресивер плюс набор акустики) в пользу «покомпонентного» подхода диктуется повышенными требованиями к качеству звукового сопровождения киносюжета, к способности системы воспроизводить музыкальные программы. Искусство требует жертв. Зато построенная вами система может на многие годы стать источником бездны положительных эмоций, неисчерпаемый запас которых нередко остается под спудом в театре, устроенном на скорую руку за минимальные деньги.

Под театральной акустикой мы подразумеваем как наборы, в которые вклю-

Иллюстрация Натальи ГВОЗДЕВОЙ

чены все необходимые для полной инсталляции акустические элементы, так и фигурирующие в качестве независимого товара комплектующие — сабвуферы, АС центрального канала, тыловики, универсальные сателлиты. И хотя удельный вес продаж (по сравнению со стереоклассикой и полными комплектами АС) отдельных «кирпичиков» домашнего кинотеатра невелик, этот сектор рынка, безусловно, заслуживает внимания — с ним, в частности, связаны интересы аудиолюбителей, планирующих наращивание до многоканальной системы домашней стереоинсталляции. К специфическим «театральным» компонентам относят центр и тыловики. Хотя функции и тех, и других могут выполнять классические колонки, в некоторых случаях оправданным представляется ряд специальных требований, к ним предъявляемый. История сабвуфера восходит к идее музыкального трифоника, однако вряд ли без кинотеатральной сферы приложения это низкочастотное устройство получило бы столь широкое распространение. Так что с небольшими оговорками и сабвуфер допустимо квалифицировать в качестве специфического театрального инструмента.

Центр

Акустическая система центрального канала, размещаемая строго по центру перед лицом зрителя-слушателя (либо под, либо над экраном), является основным источником звуковой информации в домашнем кинотеатре — 70% акустической энергии исходит от него, а поставляемый им объем собственно информации и того больше. Таким образом, и отношение к центральной акустике должно быть максимально серьезным. Что касается требований к осевой частотной характеристике и динамическому диапазону, то большинство специалистов сходится во мнении, что они должны минимально отличаться от предъявляемых к фронтальной паре. В этом смысле идеальной является фронтальная инсталляция из трех одинаковых колонок (один из постулатов, соблюдение которого необходимо для получения сертификата THX).

Однако до единодушия в представлениях относительно оптимальной пространственной организации поля центрального громкоговорителя (равно как и всех остальных) еще очень далеко. Наиболее распространенный тип центральной акустики — двухполосная АС (как правило, в оформлении фазоинверторного типа) с тремя динамиками, построенными в горизонтальную линейку: твитер — в середине, справа и слева от него — идентичные НЧ/СЧ-драйверы. То есть мы имеем более или менее остро (в зависимости от частоты раздела) направленный на средних частотах в горизонтальной плоскости излучатель. Из типичных объяснений целесообразности такой конструкции (в том числе и чисто акустических) наиболее убедительным выглядит довод, что такой колонке проще найти место (либо в телевизионной тумбе, либо, если она не слишком велика, на верхней панели TV). Справедливости ради заметим, что обостренная направленность в горизонтальной плоскости слегка размывает для слуха координаты источника по пространству экрана, что, возможно, способствует повышению однородности фронтальной панорамы для главного зрителя, находящегося на акустической оси. Для более или менее удаленного от него соседа слева или справа все будет не так славно. Для получения THX-сертификата, напротив, требуется, чтобы центр (как и остальные сателлиты) был слабонаправленным в горизонтальной плоскости и обладал повышенной направленностью в вертикальной (верти-

Сертификат THX присваивается AV-аппаратуре при условии соответствия ее технических характеристик совокупности требований, выработанных компанией Lucasfilm на основе многочисленных экспериментов.

кальные линейки драйверов) — в этом случае зрители будут в приблизительно равноправных условиях. Фирмы, прославленные соосными излучателями, предлагают варианты АС центрального канала с одинаковыми во всех плоскостях диаграммами направленности: коаксиальный центр KEF из серии Q, универсальные сателлиты Cabasse из наборов Xo и Io, центральные громкоговорители Tannoy из серий Sensys DC и Sensys Gold и ряд других. Этого мало, у производителей акустики большой популярностью пользуется идея центра, создающего максимально однородное поле (ненаправленные излучатели). С этой целью B&W, например, выносит «обтекаемые» высокочастотные головки на верхнюю панель (центры линии Nautilus 800 и HTM7 из семисотой серии); компактные сателлиты канадской Mirage — одного из главных апологетов концепции совершенно ненаправленных излучателей — имеют круговую диаграмму направленности, излучая акустическую энергию вверх. Опыт свидетельствует, что в небольших помещениях особенности пространственной организации звукового поля АС центрального канала не так существенны, однако важно, чтобы эти особенности были аналогичными у центральной и фронтальных АС. Не случайно многие фирмы не замыкаются в рамках только одного подхода. Иными словами, если вы набираете акустику для театра по частям по собственному усмотрению и во фронт решили поставить систему, скажем, с коаксиальными излучателями, очень желательно чтобы и центр был коаксиальным.

Тыл

Если помещение, отведенное под домашний кинотеатр, позволяет осуществить каноническую инсталляцию — все колонки по кругу, в центре которого VIP-точка просмотра, то для тыловой пары в 5.1-системе приемлемы те же пожелания, что и для АС центрального канала: максимальная близость характеристик к характеристикам фронта, включая характеристики направленности. Однако даже в этом случае, если во фронте у вас роскошные дорогие напольники, такой подход представляется расточительным — удельный вес звуковой информации, поступающей от тыловиков, невелик, и эта информация не так значительна, как исходящая из центра. Рациональное решение — родственные напольной паре полочники, га-

1

2

рантирующие схожесть характеристик, по крайней мере, в средневысокочастотной части звукового спектра. Но, если вы жилец типичной городской квартиры, вышеупомянутая каноническая инсталляция едва ли возможна в принципе. А в стесненных компромиссных условиях «направленные» тыловики при «направленной» акустике во фронте (к которой относится подавляющее число современных моделей АС) даже при воспроизведении полноценных 5.1-записей не дают желанного единства звукового образа за спиной зрителя: звук группируется около колонок и мечется между ними, игнорируя промежуточные положения, как электрон в атоме — неорбитальные состояния. Этой неприятности можно избежать или значительно ослабить ее, применяя в качестве тыловой акустику дипольного или биполярного типа.

Биполяры весьма созвучны слабонаправленной фронтальной и центральной акустике. Дипольные излучатели следует применять в особо сложной обстановке при дефиците пространства. Учитывая наиболее вероятные проблемы с размещением тыловиков, производители стремятся к тому, чтобы специализированная тыловая акустика (акустика эффектов) была максимально инвариантной относительно особенностей интерьера. В частности, большинство современных моделей допускает настенный монтаж. Точно определить, какой из перечисленных типов тыловиков наиболее адекватен вашим условиям прослушивания, практически невозможно. И в трогательной заботе о потребителе некото-

рые фирмы предлагают варианты универсальных тыловиков. Так, ES250, входящая в новую серию Infinity Beta, способна работать не только в дипольном и биполярном режимах — одна колонка может заменить пару тыловых в конструкции 7.1... DS6 S3 (и ее встраиваемая версия CDS6 S3), представляющая третье издание шестисотой серии B&W, по желанию кино/аудиолюбителя, переходит из классического монопольного в дипольный режим. Заметим, в любом случае качество тыловых эффектов будет сильно зависеть от способа размещения колонок, число вариантов которого возрастает в связи с возможностью настенного и нередко даже потолочного монтажа. Что касается 6- и 7-канальных систем, то, судя по состоянию проблемы на сегодняшний день, пока нет оснований вводить

1. У коаксиального центра из серии Tannoy Sensys Gold практически симметричная диаграмма направленности
2. Классические центры от Vienna Acoustics — на любой вкус
3. Универсальный сателлит из нового набора Mirage Nanosat System: его излучающие вверх динамики в горизонтальной плоскости обеспечивают круговую направленность
4. Вертикальная линейка ВЧ-динамиков у MP-150 от американской M&K Sound обостряет направленность на высоких частотах в вертикальной плоскости

3

4

дополнительные требования к акустике центрального тылового (система 6.1) и боковых (система 7.1) каналов.

Сабвуфер

Сабвуфер — один из наиболее проблемных элементов N.1-системы. С таким утверждением наверняка согласится большинство из имевших опыт эксплуатации этого замечательного устройства. Бурное развитие сабвуферного движения, вынудившее, пожалуй, всех производителей

Диполи и биполяры — колонки, оснащенные как минимум двумя ВЧ- и (или) двумя НЧ/СЧ-головками, размещенными, как правило, на боковых панелях (нередко сходящихся в направлении лицевой стенки под некоторым углом — трапеция в горизонтальном сечении). При синфазной работе динамиков такой излучатель называют биполярным (звуковое поле равномерно распределено в пространстве); если правый и левый динамик работают в противофазе, то мы имеем дело с диполем (характеристика направленности обладает минимумом на оси лицевой панели). В обоих случаях большая часть звуковой энергии попадает к слушателю, претерпев многократные отражения.

акустики в него включиться, ясное дело, было стимулировано театральным бумом. Прежде всего из этого и следует исходить, размышляя над выбором низкочастотного спецназа. Это развитие не было бы столь бурным, если бы упомянутый бум не потребовал от звуковых дел мастеров изящества формы сателлитной акустики — изящество, как известно, не в ладах с глубоким могучим басом, без которого и кино — не кино. Замаскировать под интерьер один, пусть и не очень бла-

говидный ящик проще, чем крупную басовитую напольную стереопару. Но, понятно, затевать активный низкочастотный излучатель только ради сокращения фронта на одну НЧ-секцию большого смысла не имеет. Затея была бы оправданной, если бы, воспользовавшись очевидными достоинствами единства активного и пассивного начал, удалось добиться более глубокого, более чистого и более точного, чем от напольной акустики, баса, попутно обеспечив его идеальное согласование с основной акустикой. Именно в этом направлении и уже давно работают фирмы, главную или значительную часть бизнеса которых с самого начала составляли разработка и производство сабвуферов (такие, как, например, REL, Velodyne, M&K), и компании, в той или иной мере культивирующие идею либо полностью активной акустики (Genelec, ATC, Meridian, T+A, Cabasse), либо акустики с активной НЧ-секцией (Mirage, Energy, Athena, Infinity, Polk Audio, Audio Pro, Boston Acoustics, B&W). Первые решают задачу в наиболее сложной ее постановке — создание универсального низкочастотного инструмента, то есть инструмента, способного гармонично играть с произвольной акустикой. Нельзя не признавать немалых достижений сабвуферных специалистов — достаточно изучить возможности аппаратов из новой серии Velodyne Digital Drive. Но по-настоящему универсальный, точный и глубокий низкочастотник пока требует затрат, не совместимых с категориями, которыми оперирует огромная часть потенциальных потребителей театральной акустики. Задача создания сабвуфера для акустики конкретной (бюджетной) линейки проще, но и она не из легких. Едва ли за небольшие деньги удастся найти НЧ-аппарат, который бы мощно, с размахом басил в кино и глубоко, точно, детально, в полном согласии с фронтальной парой музицировал. В принципе, за умеренные деньги можно построить аккуратный трифоник с полочной акустикой, но вряд ли он прозвучит много «кру-

5

5. FPM 5 ($700 за штуку) — универсальная акустика от B&W из серии Flat Panel Monitor, отлично согласующаяся с дизайном современных плоских средств визуализации.

6

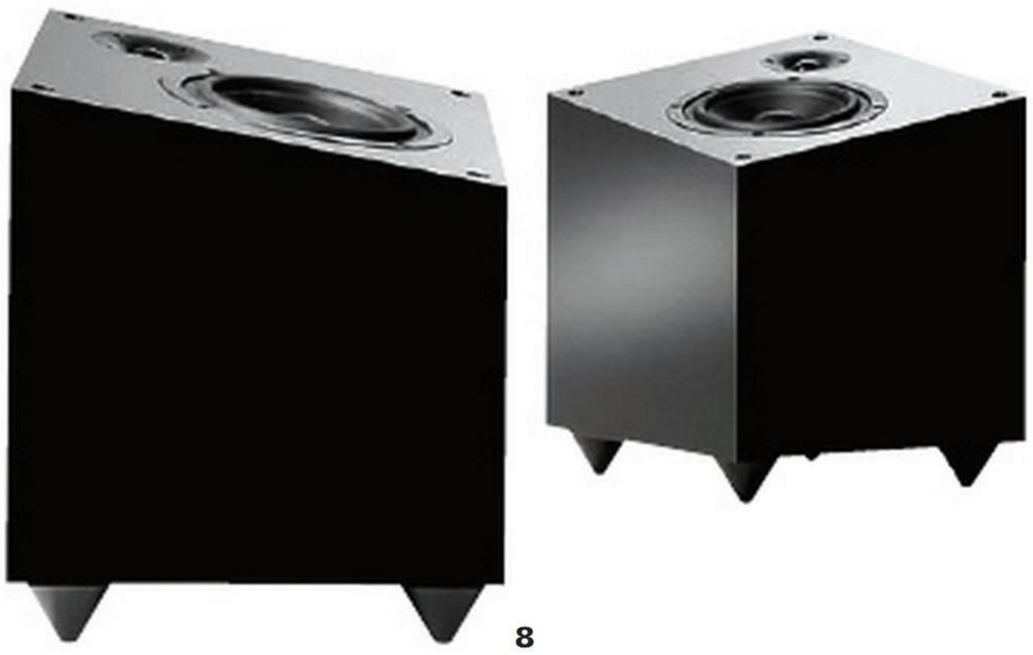
6. 300-ваттный сабвуфер Focal-JMlab Chorus SW 700 S ($655) отличается комфортным музыкальным басом

7

7. Точный чистый бас DALI Suite S1.2 ($720) заслужил Приз симпатий Stereo&Video (июль, 2004)

8. Оригинальный вариант излучающих во все стороны напольных тыловичков Audio Pro Qube

9. Обладатель нашего фирменного приза «Перспективная модель» (август, 2004), призер EISA текущего года — роскошный сабвуфер Velodyne DD 10 ($2200)



8

че» эквивалентной по цене напольной пары, и мало вероятно, что такой сабвуфер сумеет «дать настоящего жару» в кино.

Недорогие, за 200–300 долларов, аппараты в подавляющем большинстве создаются для сугубо театральных установок в небольших и среднего размера помещениях и вполне справляются со своими задачами. Сабвуферы за $500–600 помощнее, выше, разумеется, качество производимого ими баса (шире динамический и частотный диапазоны). Но опять-таки в большинстве своем — это низкочастотники с театральным уклоном: настроить их даже с «родной» акустикой для корректного музыкального трифоника весьма проблематично. Музыкальные сабвуферы, способные компетентно решать самые сложные театральные задачи, начинают попадаться чаще на горизонте $700–800. К таким аппаратам, например, можно отнести участников июльского теста — Focal-JMlab Chorus SW 700 S (который стоит даже дешевле — $655), Dali Suite S1.2 ($720), Castle Cube ($640).

Однако заметим, что, говоря о музыкальности, мы имеем в виду соблюдение весьма строгих норм High Fidelity. И если в данном смысле сабвуфер оказывается недостаточно музыкальным или его бас не сливается полностью со звуком Hi-Fi-стереопары, это вовсе не исключает его использования в составе трифоника. На многих современных музыкальных формах погрешностей никто и не заметит; более того, эти погрешности (скажем, подчеркнутый, как бы «раздутый» бас) кто-то склонен рассматривать как достоинства.

Полные комплекты АС для домашнего кинотеатра

Ударная позиция современного рынка акустики — полные комплекты АС для домашнего кинотеатра. Лавинообразное увеличение ассортимента именно этого товара, согласованное с не менее бурным темпом прироста объемов производства DVD-проигрывателей, поколебало рыночный статус классических стереосистем. Если вы не аудиофанат, но кино хотите смотреть на современном, предполагающем наличие многоканального звукового окружения уровне, то такого рода комплекты в первую очередь — для вас. Однако, поднимая планку це-

9

10

10. 5.1-комплект с классической полочной акустикой в тылу и на фронте Ultimate Titanium ($510)
11. Призер Stereo&Video (декабрь, 2003) Boston MS 8000S ($625) с компактными, но очень музыкальными сателлитами
12. ELAC Pipe ($1200) — стильный вариант с напольной фронтальной парой
13. Movie 22-X II ($780) — театральная классика от германской компании Canton

нового предела, мы обнаруживаем все больше «коробочных» систем, отвечающих требованиям классического High Fidelity, что значительно расширяет круг вероятных потребителей «сборников». Говоря об акустических комплектах, чаще всего предполагают, что составлены они из симпатичных компактных сателлитов и активного сабвуфера, упакованных в одну коробку. Но не всегда. Все современное многообразие акустического продукта трудно разложить по строго детерминированным полочкам категорий. Но мы для определенности будем называть комплектами фиксированную комбинацию АС, рекомендуемую фирмой-производителем для единовременной продажи и наделенную самостоятельным наименованием. Это нестрогое определение не снимает проблему неоднозначности термина, но главное — не запутать читателя по существу. Подчеркнем, что речь пойдет о наборах, в которых единственным активным элементом является сабвуфер. Системы с активными сателлитами или встроенным в низкочастотный аппарат пятиканальным усилителем здесь мы рассматривать не будем в силу их особой специфики.

11

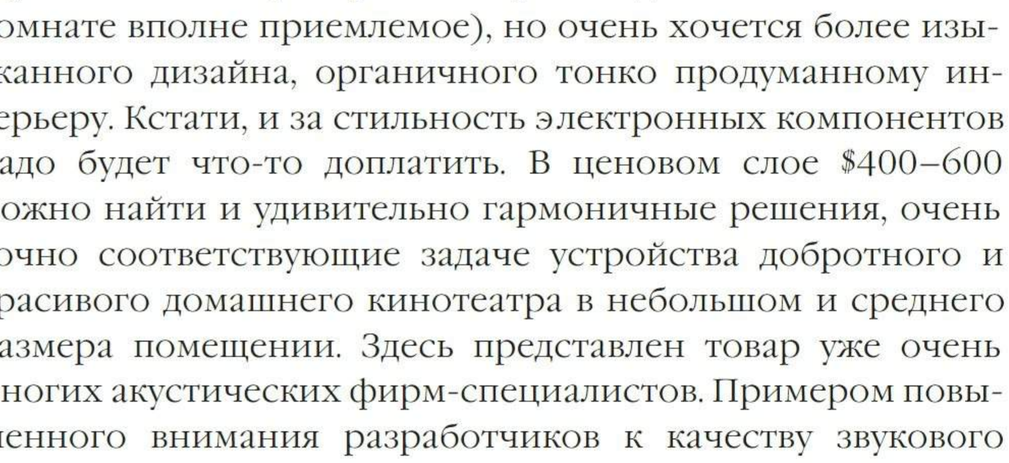
Изменения, случившиеся за год, истекший с момента опубликования предыдущего обзора рынка AV-акустики (S&V, август 2003), носят в основном, так сказать, экстенсивный характер. Ассортимент расширился на всех ценовых уровнях, практически не в ущерб ни одному из ранее оформившихся направлений. Хотя можно констатировать усиление дизайнерского акцента. Обязательно надо отметить появление комплектов, рассчитанных на 6.1- и 7.1-конфигурации — с шестью (плюс центральный тыловой громкоговоритель) и семью (дополнительная пара для боковых каналов) сателлитами.

Мощно развивается бюджетный сектор (ситуация совершенно аналогичная имеющей место в стане DVD-плейеров) — область господства чисто «коробочных» 5.1-комплектов. Самый низкий ценовой уровень ($100–200) в нашей стране уверенно контролируют молодые марки, среди которых уже завоевавшая широкую известность BBK. Выше 200-долларового рубежа заметнее становится присутствие суперброэндов (Sony, Panasonic, JVC, Yamaha...); здесь же в игру вступает и ряд известных, специализирующихся на акустике фирм. На комплекты стоимостью до $400 имеет смысл ориентироваться желающим организовать кинотеатр в сравнительно небольшом (до 20 кв. м) помещении с обычным телевизором в качестве средства отображения при DVD-плейере за $100–200 и AV-ресивере за $200–300. Трудно представить, что за 200–400 долларов удастся найти набор акустики, способный на Hi-Fi-уровне работать с чисто музыкальным звуком, но ведь устраивают же многих музыкальные способности мини-систем. А качество звукового тракта AV-системы, схема которой грубо набросана выше, как правило — не чета качеству переносных музыкальных «установок». С кино в указанных условиях точно проблем не будет — если держаться имен более или менее известных компаний. Примером комбинации удачных решений может служить постоянно развивающаяся серия SCS от американской JBL, недавно усиленная четырьмя комплектами компактных АС (200.5, 260.5, 200.6 и 260.6), цена первого из которых (200.5) — чуть меньше $400 (остальные подороже). Особенно радуют в этих наборах отличные сабвуферы. Даже меньше трехсот долларов стоит начальный 5.1-набор от HECO — Taurus Cinema 512A. А вот Audio Pro за $300 с небольшим предлагает систему Basic Cinema, в которой роль фронтальной пары выполняет полноразмерный трехполосный (!) напольник. Аналогичный вариант имеется у JAMO, выступающей в данном случае под маркой PJ. Недорогие добротные комплекты выпустил Magnat — Fame 9000 ($400), Fame 9000 ($320). По-прежнему сильны позиции на уровне $200–400 датской Eltax.

Увеличение бюджета на акустическую часть домашнего кинотеатра до 500–600 долларов может быть оправдано стремлением к повышению качества звучания; правда, решительного взлета к высотам High Fidelity ожидать не приходится, но грамотная организация музыкального фона вам обеспечена. Можно получить прирост могущества, который позволит организовывать театральные инсталляции в более просторных помещениях (50-ваттные сателлиты и 100-ваттные сабвуферы здесь не редкость). Причем в обоих случаях на электронику едва ли следует тратить больше, чем в ситуации с более деше-

12

вой акустикой. На дополнительные расходы в размере $100–200 придется пойти и при условии, что вышеперечисленные факторы вас не беспокоят (качество театрального звука за $400 от проверенных производителей в небольшой комнате вполне приемлемое), но очень хочется более изысканного дизайна, органичного тонко продуманному интерьеру. Кстати, и за стильность электронных компонентов надо будет что-то доплатить. В ценовом слое $400–600 можно найти и удивительно гармоничные решения, очень точно соответствующие задаче устройства добротного и красивого домашнего кинотеатра в небольшом и среднего размера помещении. Здесь представлен товар уже очень многих акустических фирм-специалистов. Примером повышенного внимания разработчиков к качеству звукового имиджа могут служить комплекты JAMO, относящиеся к категории Essential; дизайнерские варианты — наборы Aesthetic. Кстати, поздравим датчан — новая серия E7 признана европейской ассоциацией EISA лучшей в номинации «Акустика для домашнего кинотеатра 2004–2005 г.». Очень уверенно на данном ценовом уровне чувствует себя



13

14

германская Canton с различными вариантами наборов Movie. Не снизилась актуальность комплекта Celestion AVP 100 ($450) с «плоскими» (90 мм) компактными сателлитами, которые будут хорошо смотреться на стенах. Приблизительно $640 стоит набор Cerion 5.1 от HECO, чьи маленькие «спутники» озвучивают диапазон 65 Гц–30 кГц, а нижняя граница 75-ваттного (150 Вт в пике) сабвуфера составляет 23 Гц — очень серьезная заявка на High Fidelity. Вышеупомянутые JBL SCS 200.6 ($450) и SCS 260.6 ($485) позволяют наводить 6.1-инсталляцию. Очень аккуратно выполнен набор Audio Pro Cinema Room ($490), в сабвуфере которого реализована фирменная сервосистема ACE Bass. Победил в декабрьском 2003 года тесте AV-акустики — Infinity Primus HCS ($550), а призы симпатий достались Boston MS 8000S ($625) и Davis Acoustics Forsage 510 ($600): все три комплекта

Трифоник — акустическая система, в состав которой входит классическая пассивная стереопара и активный сабвуфер. Типичная схема подключения: с выхода усилителя мощности снимается высокоамплитудный стереосигнал и подается на специальные входные клеммы сабвуфера; правая и левая колонки подключаются к его выходным клеммам. В идеале стереопара работает с сигналом, обработанным встроенным в сабвуфер фильтром высоких частот, то есть на колонки не поступает низкочастотная информация, с которой работает саб, что способствует повышению качества согласования.

отличились хорошей музыкальностью и неординарным для данного класса АС динамическим диапазоном.

Качественный скачок звукового имиджа происходит при переходе рубежа $1000. За этим пределом разработчики всерьез обращаются к основным фирменным технологиям. Пристальное внимание уделяется внешности — с целью угодить самому требовательному вкусу. Здесь по-прежнему можно выделить технику с заметной дизайнерской ориентацией и максимально сориентированную на высокое качество звучания. Но по мере продвижения вверх по ценовой шкале противопоставление этих направлений становится все менее оправданным. Хорошо иллюстрирует это положение вещей каскад театральных наборов KHT от KEF — от KHT 1005 ($900) до театра High End-класса KHT 9000, в котором только один сателлит стоит $1000. Превосходно сочетает в себе внешние и звуковые достоинства 5.1-система Monitor Audio Radius (компактный вариант — $1290): исключительно высокое качество отделки натуральным шпоном при динамичном хорошо тонально сбалансированном звучании сателлитов и крепком сабвуферном басе. Широкий выбор в окрестностях тысячедолларовой отметки предлагает JAMO. Канадская Mirage недавно порадовала поклонников всенаправленных источников звука выпуском нового варианта компактных омниполяров — Nanosat System. А в июле сего года британская Mordaunt-Short объявила о новой 5.1-системе с многообещающим названием Genie (джин), выполненной в духе идеологии Lifestyle и с прицелом на экстраординарные звуковые достоинства, о чем, в частности, свидетельствует факт оснащения 200-ваттного (класс D) сабвуфера системой коррекции излучения для конкретных условий прослушивания — ARC (Active Room Control); ориентировочная цена комплекта — $1400. За тысячу и больше долларов практически каждая акустическая фирма предлагает варианты комплектов АС для домашнего кинотеатра либо отрабатывает данное направление, выпуская универсальные сателлиты.

14. Богатый театр, построенный на универсальных сателлитах KEF KHT9000 ACE ($1000 за штуку) при овальном 200-ваттном сабвуфере PSW2500

15. Очень красиво сделаны и звучат маленькие сателлиты из серии Monitor Audio Radius; отлично прилаживается к их звуку крепкий бас R360 ($1285 за весь набор)

16. Lifestyle от Davis Acoustics: в тылу и во фронте — напольные стелы; весь комплект F-1000 стоит $1000

17. Ориентировочная цена 6.1-набора JBL SCS260.6 — всего $485

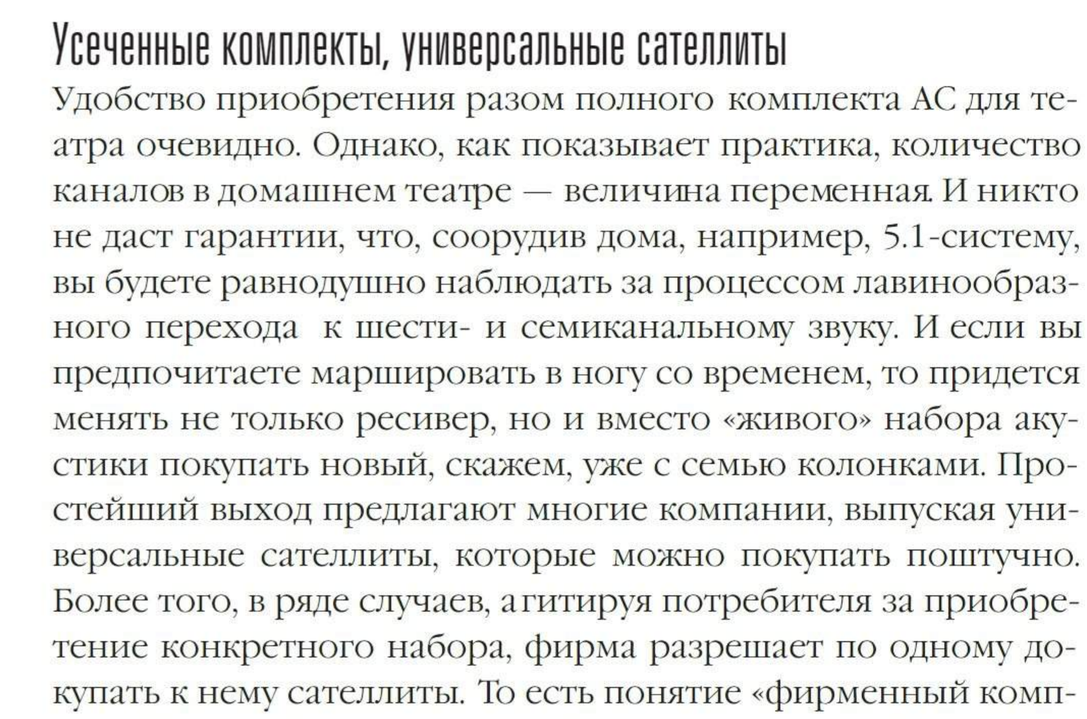
15

16

Примером дорогого комплекта ($3140), в котором звук и стиль идут рука об руку, может служить система Cabasse Xi с алюминиевыми напольными «фронтами» и 150-ваттным (450 Вт в пике) сабвуфером.

Усеченные комплекты, универсальные сателлиты

Удобство приобретения разом полного комплекта АС для театра очевидно. Однако, как показывает практика, количество каналов в домашнем театре — величина переменная. И никто не даст гарантии, что, соорудив дома, например, 5.1-систему, вы будете равнодушно наблюдать за процессом лавинообразного перехода к шести- и семиканальному звуку. И если вы предпочитаете маршировать в ногу со временем, то придется менять не только ресивер, но и вместо «живого» набора акустики покупать новый, скажем, уже с семью колонками. Простейший выход предлагают многие компании, выпуская универсальные сателлиты, которые можно покупать поштучно. Более того, в ряде случаев, агитируя потребителя за приобретение конкретного набора, фирма разрешает по одному докупать к нему сателлиты. То есть понятие «фирменный комплект АС» порой носит условный характер. В полной мере сказанное имеет отношение к вышеупомянутой системе Monitor Audio Radius и не только к ней.



17

18

Универсальный сателлит — приобретаемая поштучно колонка, которая одинаково успешно может играть роль АС центрального канала, тыловика, как левого, так и правого звена фронтальной пары. Между прочим, и дорогие, и недорогие наборы нередко комплектуются именно универсалами. Фундаментальное преимущество театра на универсальных сателлитах — идентичность характеристик всех каналов, которая очень способствует повышению качества пространственных эффектов. Разумеется, для каждой модели фирма рекомендует конкретные сабвуферы. В качестве универсальных сателлитов правомерно рассматривать акустику B&W из серии FPM (Flat Panel Monitor), на редкость удачно сочетающую в себе высокое качество звучания с внешностью, отлично согласованной с дизайном плоских жидкокристаллических и плазменных панелей. К категории универсальных относятся и сателлиты, составляющие систему KEF KHT 9000. Функции акустики центрального канала, фронтальных и тыловых АС одинаково успешно могут выполнять мониторы Monitor Audio R225 из серии Radius. Этот список можно пополнять, кажется, сколь угодно долго. Промежуточным звеном между наборами с фиксированным количеством компонентов и универсальными сателлитами являются, так сказать, усеченные комплекты, оставляющие за вами свободу выбора, например, сабвуфера, тыловой пары или АС центрального канала. Такой подход характерен прежде всего для фирм, выпускающих универсальные сабвуферы, то есть активные низкочастотники, не привязанные жестко к конкретной акустике.

«Линейные» театры

Под «линейными» театрами мы понимаем многоканальные системы, собранные на основе компонентов, составляющих конкретные фирменные серии — линейки. Практически любое современное семейство АС содержит все акустические «кирпичики», необходимые для строительства домашнего кинотеатра, причем, как правило, одна серия допускает множество архитектурных вариантов. Нестрогое исключение составляют фирмы, отдельно выводящие линию универсальных сабвуферов, тем самым давая потребителю максимальную свободу выбора низкочастотного основания. С некоторым усилием, но можно же представить себе аудиовидеолюбителя, готового, например, выложить на могучий сабвуфер денег в два раза больше, чем на весь комплект акустики, или, наоборот, хорошенько сэкономить на нем... Линейное решение для тех, кто, уважая кино, с особым пиететом относится к качеству звучания, желает на достойном уровне слушать музыку и готов взять на себя значительную долю ответственности за правильный выбор. Технология последнего может быть самой разной, но, полагая во главе угла музыкальные достоинства комплекта, начинать имеет смысл с выбора фронтальной пары... Но есть варианты.

Не смутимся, повторив уже не раз формулировавшийся тезис, что при выборе фронтальной пары нет оснований предъявлять к ней каких-либо особых театральных требований: хорошая музыкальная стереопара — отличный театральный фронт. Нет таких свойств АС, которые бы служили во благо качеству воспроизведения музыкальных программ и одновременно были бы неуместными в домашнем кинотеатре. Одна из наиболее острых проблем, стоящих при выборе фронта: «Что брать — полочную или напольную пару?» Если во времена старого доброго стерео доводы в пользу напольной пары или крупных

19

18. Cabasse Xi ($3140) — музыкальная динамика, чистый сабвуферный бас плюс стиль
19. Mission Elegante e82 system ($5900) — сама элегантность плюс превосходное качество звукового имиджа
20. Genie ($1395) — новейший комплект от Mordaunt-Short с 200-ваттным сабвуфером, оснащенным системой подстройки под конкретные условия помещения

20

полочников были все же сильнее (нельзя же совсем без баса), то в наше время позиции компактных полочников заметно усилились — отчасти благодаря фактору сабвуфера, без которого современный театр немыслим даже при басовитом напольном фронте. Вместе с тем повторимся, не следует обольщаться относительно музыкальных способностей «бюджетных» сабвуферов. Не исключена и даже очень вероятна ситуация, когда на музыкальных программах последний будет довольствоваться ролью молчаливого свидетеля и получать право голоса только к кино. Стало быть, в этом случае, некоторый «свой» бас от фронта все же желателен. Хороший компромисс для небольших помещений — малый двухполосный напольник с умеренным количеством корректного баса, которому, между прочим, не нужна специальная стойка. Выбрав фронтальную пару при линейном походе, вы тем самым практически осуществляете и выбор остальных акустических компонентов, рекомендуемых для сочетания с ней фирмой-производителем. Но если центр и тыл даже из бюджетных серий можно брать с завязанными глазами и в наушниках, то с сабвуфером дело обстоит несколько сложнее. Неважное качество последнего — достаточное основание для отказа от данной серии. Допустимо, конечно, интегрировать в систему заведомо хороший саб из иной серии (подороже) или, вообще, иной фирмы, но гарантий успешного согласования вы не получите, даже если аппарат оснащен богатым набором настроек. Проще, если сфера ваших интересов лежит в зоне высокого Hi-Fi или High End — здесь меньше риск столкнуться со слабым сабвуфером, и всегда есть возможность обратиться за универсальным НЧ-аппаратом к фирмам-специалистам. Но не будем преувеличивать масштаба проблемы — подавляющее большинство основных акустических фирм выпускает очень неплохие сабвуферы для своих основных линеек.

Вместо заключения. Да, акустика в значительной мере определяет качество домашнего кинотеатра, и в этой связи напрашивается традиционное пожелание — на ней не экономить. Но никогда не следует игнорировать доводов здравого рассудка, которым полезно испытать реальности домашней обстановки. Одна из наиболее сильных закономерностей в иерархии рынка АС — рост цены с повышением мощности. Могущества же комплекта компактных сателлитов начального уровня, как правило, достаточно для полноценного озвучивания помещения 15–25 кв. м. ■

Алексей ТИХОНОВ

MULTI CHANNEL DECODING
SP A
L
R
W
-54.0dB
DISPLAY
INPUT MODE
INPUT SELECTOR
PRESET
– TUNING +
– TUNING +
SURR BACK DECODING
2CH
A.F.D.
MOVIE
MUSIC
dts 96 24 ES NEO:6
DOLBY DIGITAL EX PRO LOGIC II
FM STEREO/FM-AM RECEIVER
AUDIO/VIDEO MULTI-CHANNEL RECEIVER VSX-D7
SP A
dB
-94
SR
MCACC
ENTER
MASTER VOLUME
MULTI JO
ANCED ROUND
STEREO/ DIRECT
SIGNAL SELECT
MIDNIGHT/ LOUDNESS
SPEAKERS
SB CH MODE
MULTI JOG
TONE
QUICK SETUP
ING MODE
VIDEO INPUT
S-VIDEO
VIDEO
L AUDIO R
PUSH OPEN
DOWN
R·D·S
DOLBY DIGITAL • EX PRO LOGIC IIx
dts 96 24

Мультиканальный расчет

Ценовая категория **$300**

Grundig	AVR 5200 DD
JVC	RX-6042S
Panasonic	SA-XR30
Pioneer	VSX-D714
Sony	STR-DB790

О преимуществах домашнего кинотеатра из отдельных составляющих — в том числе относительно недорогих — мы писали неоднократно. Приверженцам такого подхода адресован и нынешний тест. Тема, можно сказать, животрепещущая: как с минимальными потерями для кошелька приобрести AV-ресивер — важнейший элемент комплекса аудио- и видеоразвлечений. Это и усилитель, и коммутатор, и декодер, и радиоприемник. Именно он превращает набор разрозненных «ящиков» в согласованную систему многоканального звука, потому должен отвечать разнообразным требованиям, так что «люфт» для компромисса невелик.

Что вправе ждать потребитель от 300-долларового аппарата? Допустим, дома имеются DVD-проигрыватель, видеомагнитофон, спутниковый ТВ-приемник, игровая приставка и компьютер. Современные источники оснащаются не только аналоговыми стереовыходами, но и цифровыми портами, по которым передается звук, закодированный в форматах LPCM (CD-Audio), MP3, Dolby Digital, DTS. Соответственно, AV-ресивер должен обладать как можно большим числом не только аналоговых (стерео и 5.1), но и цифровых аудиовходов. Похожая ситуация — с видео: даже недорогой AV-ресивер умеет коммутировать композитные сигналы. Впрочем, есть тонкость: DVD-плейер лучше подключить к телевизору напрямую — через SCART (с RGB), а видеомагнитофон, поскольку он записывает не только телепередачи, но кино с DVD, можно соединить с DVD-проигрывателем непосредственно или через AV-вход ресивера со сквозным каналом (хотя бы один такой вход должен быть). Переключение компонентных (Y/Cr/Cb) видеосигналов пока не очень актуально, но и избыточной такую возможность считать не стоит.

Не ясно, закончится ли когда-нибудь гонка многоканальных форматов, но стремительная экспансия 6.1-звука свидетельствует: наличие встроенных декодеров Dolby Digital EX и DTS-ES приветствуется даже в этом классе AV-аппаратуры. Компромисс же выражается в том, что большинство недорогих ресиверов оснащено пятью каналами усиления, а воспроизведение шестого канала обеспечивается в виртуальном режиме. Впрочем, более важно, на наш взгляд, иметь декодер Dolby Pro Logic II, который преобразует стерео в 5.1-звук. Из других полезных функций отметим возможность «привязать» цифровой вход к любому аналоговому, изменить частоту среза (позволяет наилучшим образом согласовать сабвуфер с фронтальными колонками), выровнять громкость по всем аналоговым входам (аттенюатор входного сигнала). Из конструктивных особенностей, помимо уже упомянутых, стоит обратить внимание на клеммы для подключения громкоговорителей (винтовые лучше пружинных). Даже такая возможность, как изменение яркости дисплея, оказывается весьма важной при последующей эксплуатации: из мелочей со временем складывается основное впечатление. Пульт ДУ должен быть эргономичным и управлять как можно большим набором параметров; хорошо если пульт — основной элемент общения с системой — поддерживает управление другими компонентами.

В числе наиболее важных технических характеристик можно выделить номинальную мощность усилителя (при КНИ на уровне 0,7%), коэффициент демпфирования и способность работать с низкоомной акустикой. В той или иной степени эти факторы определяют широту выбора громкоговорителей. Справедливо предположить, что бюджетный ресивер будет подключен к недорогому набору акустики, поэтому гибкость усилителя должна компенсировать ее недостатки. Следующий важный параметр — разделение каналов в многоканальных конфигурациях. Именно от него напрямую зависит качество воссоздания пространственных эффектов. Советуем в данном случае уделять больше внимания не абсолютному разделению, а его симметрии: перекосы заметнее даже при глубоком разделении.

Методика тестирования

Чем определяется качество и особенности звучания ресиверов? Во-первых, характеристиками усилителей. В связи с этим в техническом комментарии приводится график зависимости коэффициента нелинейных искажений (КНИ) от мощности и частоты выходного сигнала. При определении КНИ подключается активная нагрузка, подается тестовый сигнал и одновременно меняется выходная мощность (ее предельное значение ограничивается, когда коэффициент нелинейных искажений достигает 0,7%). По массиву полученных данных строится трехмерный график, так называемый «коврик». В идеале он должен представлять собой горизонтальную плоскость, лежащую у нулевой вертикальной отметки (КНИ, или THD, как обозначено на самом графике, близок к 0%). Однако ждать такого результата от недорогих AV-ресиверов не приходится. На рис. 1 иллюстрируется типичный случай — «коврик» взлетел над нулевой плоскостью. Это свидетельствует о том, что на любой громкости и при любой частоте сигнала КНИ не равен нулю. Наклон графика вызван ростом искажений с увеличением громкости, а загибающиеся вверх края «коврика» обусловлены резким увеличением КНИ в предельных режимах (на краях частотного диапазона и на высокой громкости звук искажается).

Рис. 1. Спектр выходного сигнала

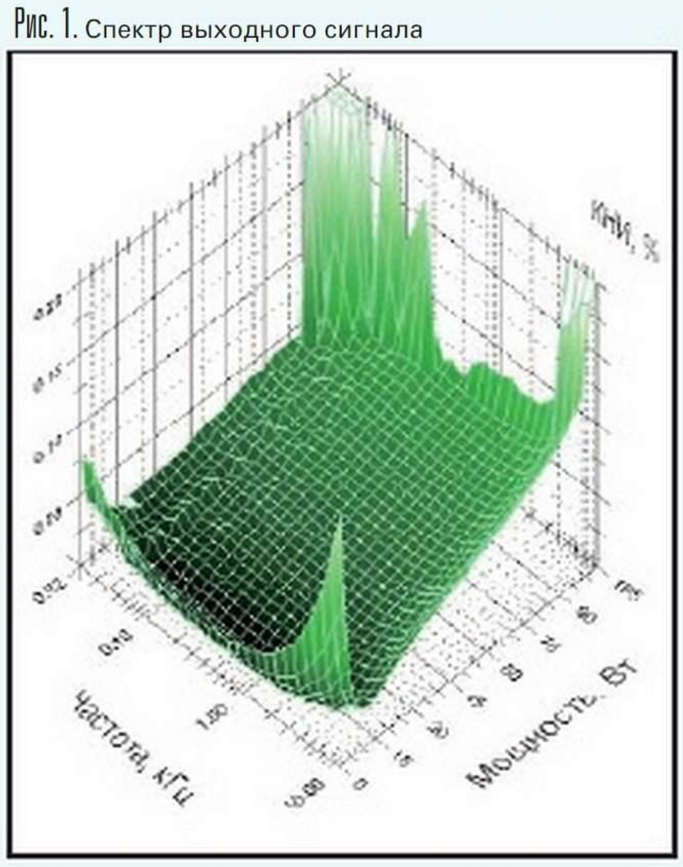
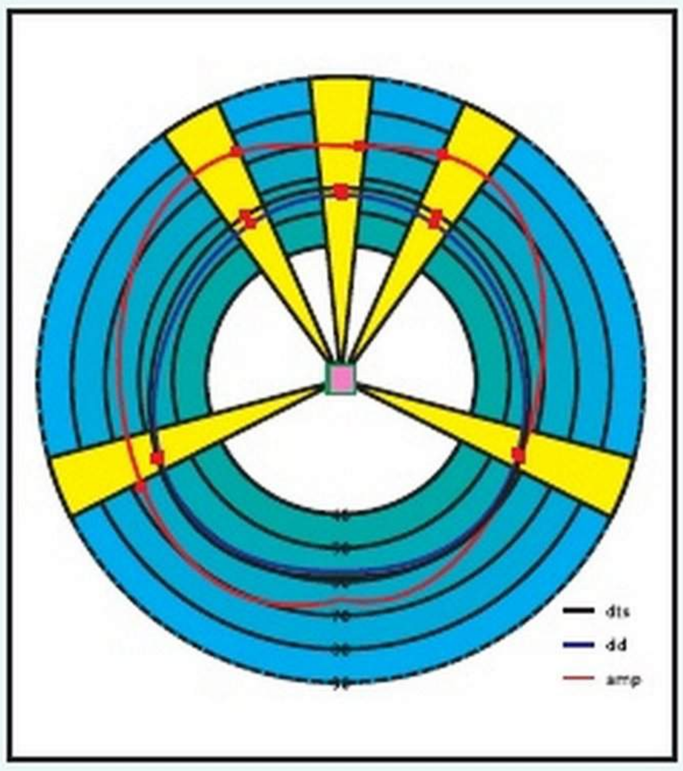


Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров



Поскольку AV-ресивер в основном предназначен для работы в составе домашнего кинотеатра, он оснащен пяти- или шестиканальным усилителем, информацию для которого поставляют встроенные декодеры Dolby Digial и DTS, восстанавливающие из цифрового потока 5.1-канальную информацию. Отсюда следует, что важны не только мощностные и амплитудно-частотные параметры, но и точность декодирования и качество цепей предусилителя. Наконец, есть сигнал SACD/DVD-Audio. Он выводится с проигрывателя обычно в аналоговом 5.1-виде и для воспроизведения требует наличия у ресивера соответствующего входа. Значит, характеристики такого входа так же должны быть высокими (особое внимание — разделению аудиоинформации между каналами). В связи с этим в техкомментарии публикуется второй график — разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа (рис. 2). На нем — шесть концентрических окружностей, соответствующие разделению каналов от –40 до –90 дБ. Заметим, что важна как абсолютная величина, так и симметрия разделения по каналам. Другими словами, лучше, если реальный график приближается к идеальной окружности большего радиуса. Чем выше этот показатель, тем более цельной получится пространственная звуковая картина (это справедливо как для работы цифровых декодеров, так и для аналогового 5.1-входа).

Рис. 3. Амплитудно-частотная характеристика усилителя при работе без нагрузки и под нагрузкой

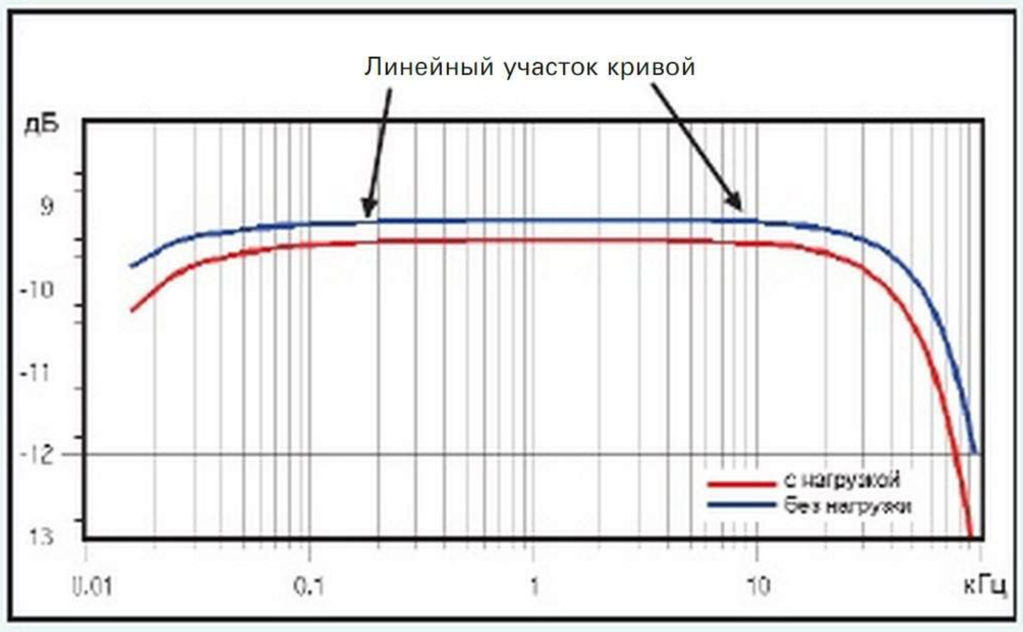
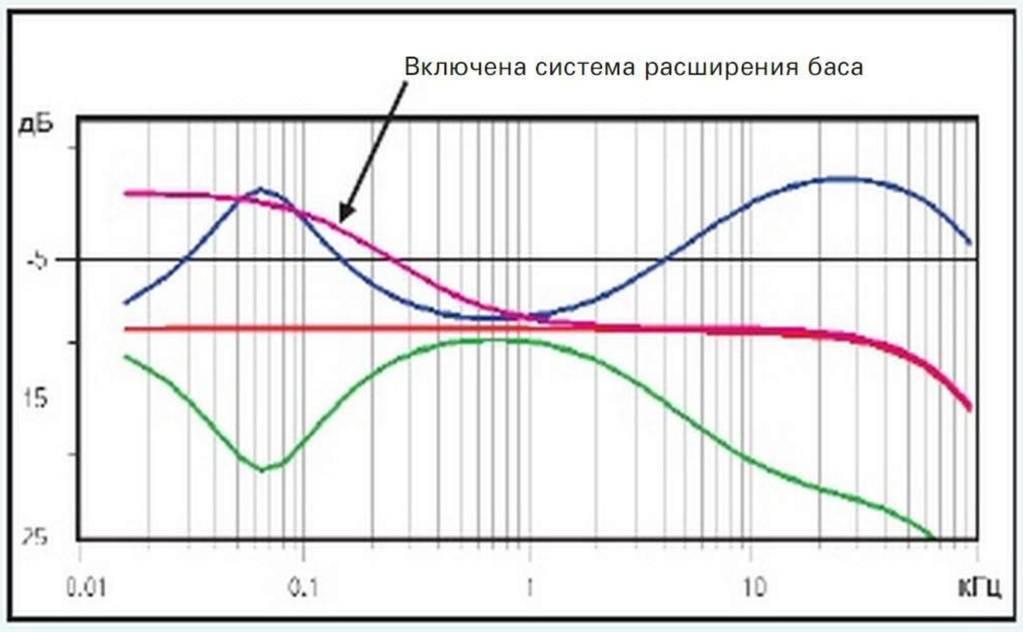


Рис. 4. Амплитудно-частотная характеристика усилителя/ тембры низких и высоких частот



При оценке эксперты пользовались результатами и других измерений, в частности, графиками амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) без нагрузки и под нагрузкой (верхняя и нижняя кривые на рис. 3). Идеальный случай — когда линии почти совпадают, то есть при включении нагрузки уровень выходного сигнала не уменьшается (усилитель не «просаживается»). Спад характеристики должен начинаться не раньше чем с 20 кГц (измерения проводились в диапазоне 20–100000 Гц).

Также принималась во внимание точность коррекции ВЧ/НЧ-тембров (рис. 4). Верхняя кривая иллюстрирует звучание с регуляторами тембра, выведенными на максимум; нижняя — на минимум. Графики должны быть симметричны относительно центральной кривой (тембры в нулевом положении). Четвертая кривая демонстрирует работу системы расширения баса. У некоторых аппаратов АЧХ с цифрового входа искусственно ограничена частотой 20 кГц, что обусловлено особенностями работы цифровых процессоров.

Grundig AVR 5200 DD

★★★★☆

Достоинства: умение работать с низкоомной акустикой, AV-вход на передней панели
Недостатки: скромный набор регулируемых параметров
Ориентировочная цена: $320

Мощность	**5x90 Вт (8 Ом, КНИ 0,3%)**
Декодеры	**Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II**
AM/FM-тюнер	**RDS**
Аудиовходы/сквозные	**2/1**
AV-входы/сквозные	**4/1**
Управлением сигналом S-Video	**да**
Входы цифрового аудиосигнала	
коаксиальный	**2**
оптический	**1**
Мультиканальный вход	**5.1**
Выход на наушники	**да** (на передней панели)
Клеммы	**винтовые** (для подключения всех АС)
Масса/габариты	**11кг/435x130x345 мм**

Конструкция. Никаких изысков — дизайн подчинен эргономике. Крупный дисплей и четкие наименования кнопок облегчают управление, AV-вход на передней панели упрощает подключение игровой приставки. В остальном возможности коммутации стандартные: переключаются композитный и S-Video-сигнал. Масса ресивера большая не случайно — в блоке питания установлен мощный трансформатор.

Функции. Набор типичен для недорогого аппарата: три декодера плюс несколько DSP-режимов для оживления музыкальных фонограмм и одно-двухканальных саундтреков. Владельца проектора разочарует отсутствие регулировки яркости дисплея — другие участники такую возможность имеют.

Управление. Инсталляция системы возможна с передней панели или с пульта ДУ. Ее несколько усложняет автосброс: чуть замешкался — и аппарат выходит из режима настройки. Зато после инсталляции работать с ресивером — одно удовольствие. Пульт ДУ прост и удобен, а малое число кнопок практически не усложняет жизнь пользователю.

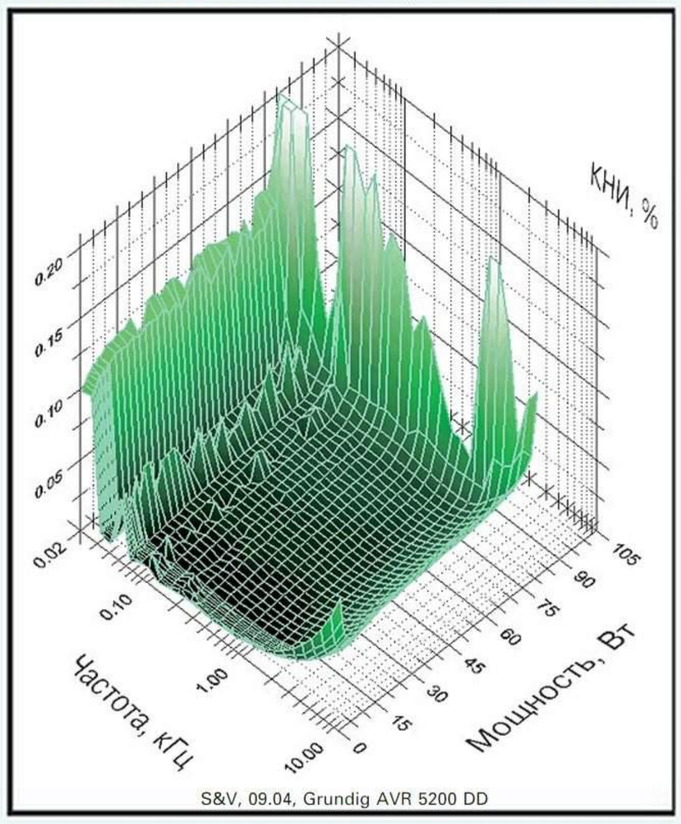
Звучание. Отрадно, что Grundig AVR 5200 DD умеет работать с низкоомной акустикой. Вкупе с большим коэффициентом демпфирования это делает его завидной партией для любого набора АС. Несмотря на скромную функциональность, он отлично справляется с главной задачей в домашнем кинотеатре — создать убедительный эффект присутствия.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

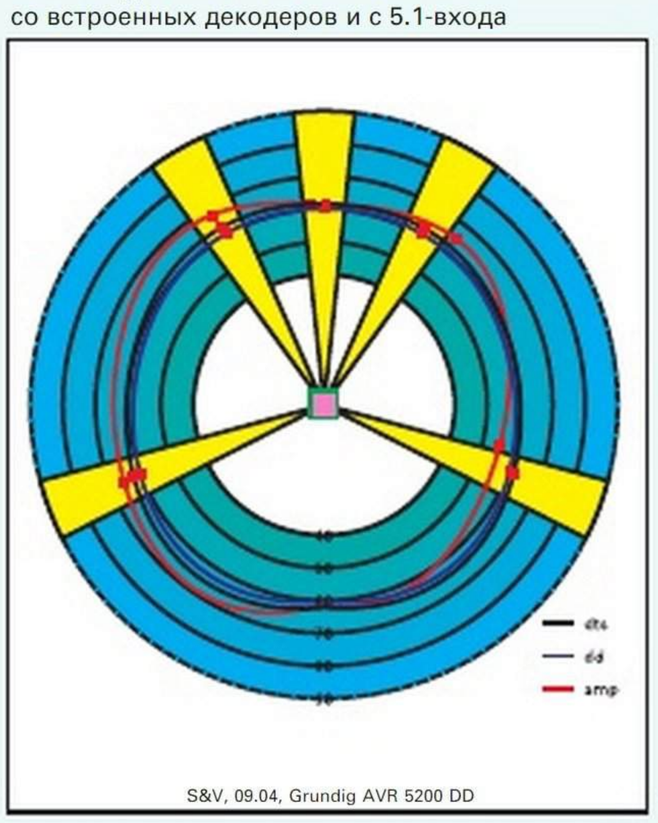
Подъем КНИ (рис. 1), простирающийся во всем диапазоне мощностей в полосе 30–60 Гц, вызван, вероятно, особенностями организации питания. Это не очень существенно, поскольку любая акустика вносит в НЧ-области значительно большие искажения. КНИ в верхней части СЧ-диапазона тоже реально на звучании не сказывается. Разделение каналов оказалось почти эталонным. Симметричность диаграммы подкрепляется очень неплохими абсолютными значениями. Коэффициент демпфирования (83 единицы) — на уровне добротной Hi-Fi-аппаратуры.

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, Grundig AVR 5200 DD

Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа



S&V, 09.04, Grundig AVR 5200 DD

JVC RX-6042S

★★★★☆

Достоинства: режим создания виртуального тылового центра
Недостатки: рассчитан на работу только с 8-омной акустикой
Ориентировочная цена: $230

Мощность	**5x100 Вт (8 Ом, 1 кГц, 0,8 КНИ)**
Декодеры	**Dolby Pro Logic II/Dolby Digital/ Dolby Digital EX/DTS/DTS-ES/DTS 96-24**
AM/FM-тюнер	**RDS**
Аудиовходы/сквозные	**4/2**
AV-входы/сквозные	**2/1**
Управление	
сигналом S-Video	**да**
компонентным сигналом	**да**
Входы цифрового аудиосигнала	
коаксиальный/оптический	**2/1**
Мультиканальный вход	**5.1**
Выход на наушники	**да** (на передней панели)
Клеммы	**пружинные** (для всех АС)
Масса/габариты	**8,8 кг/435x147x410 мм**

Конструкция. Стремясь максимально разгрузить пульт ДУ, разработчики сделали главной зоной управления переднюю панель. В частности, параметры первоначальной установки, не требующие оценки на слух, выбираются только с «фасада» при помощи фирменного поворотно-нажимного переключателя Multi-Jog.

Функции. Для начинающих предусмотрен режим ускоренной инсталляции. Любителя точной настройки обрадует возможность наилучшим образом согласовать сабвуфер с сателлитами (выбирается одна из шести частот среза) или, задействовав аттенюатор, привести громкость всех источников к единому знаменателю (состояние каждого входа — DSP-режим, приоритет аналога или «цифры» и пр. — сохраняется в памяти аппарата).

Управление. Системный пульт ДУ может управлять еще тремя устройствами фирмы при условии, что они соединены системной шиной. ПДУ плотно усеян кнопками, регулятор громкости расположен на периферии, что нельзя признать удобным.

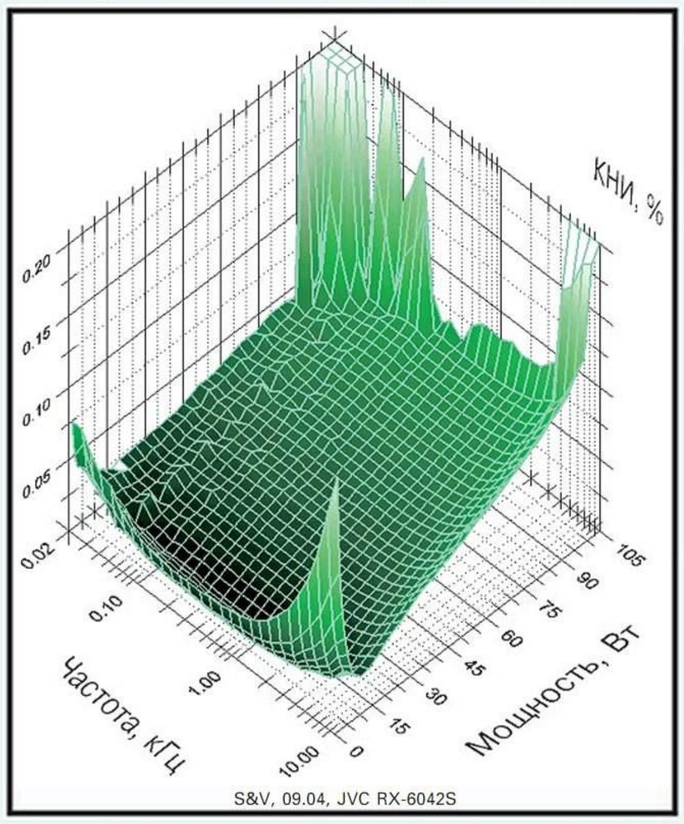
Звучание. Напористое и уведенное в любом режиме, поэтому ресивер можно рекомендовать и приверженцам домашнего кинотеатра (в первую очередь, тем, кто не собирается устанавливать тыловую центральную АС, а саундтреки DD 5.1 EX или DTS-ES слышать без потерь — есть режим Virtual Surround Back), и поклонникам аудио, в том числе эксклюзивного — 5.1-вход выполнен полностью регулируемым.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

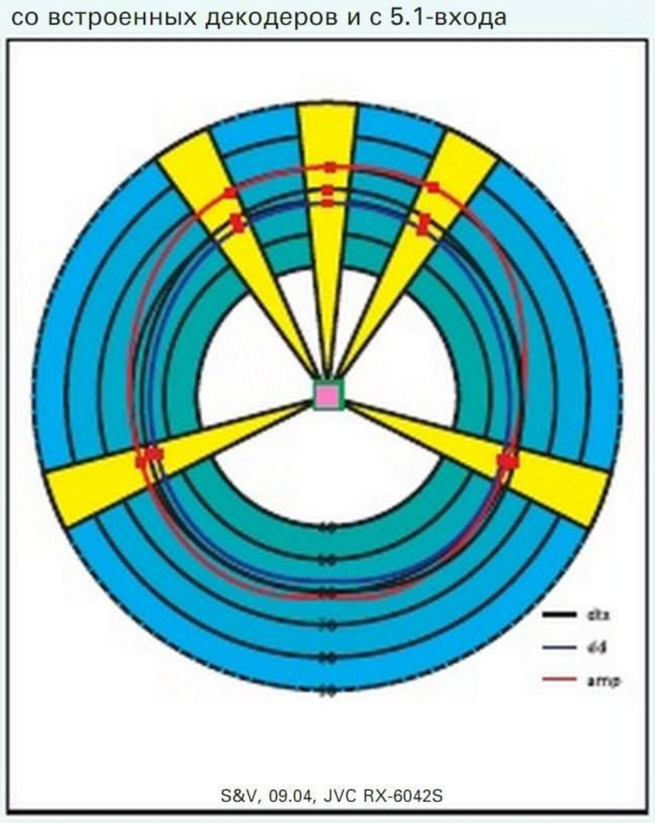
В звуковой области АЧХ практически линейна. 5.1-вход не имеет частотных ограничений, цифровые входы «обрезаны» на частоте 22 кГц, что вполне естественно. Невысокое демпфирование (35 единиц) сужает выбор акустики (желателен стабильный импеданс). Разделение каналов симметричное как по встроенным декодерам, так и по 5.1-выходу, по абсолютным величинам близко к среднему по тесту, а выходная мощность — на уровне лучших показателей. CD-плейер можно подключать как по аналогу, так и по «цифре» (параметры взаимопроникновения близки).

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, JVC RX-6042S

Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа


S&V, 09.04, JVC RX-6042S

Panasonic SA-XR30

★★★☆☆

Достоинства: стильный дизайн, цифровой усилитель с малым выделением тепла
Недостатки: ограниченные возможности коммутации, повышенные требования к АС
Ориентировочная цена: $280

Мощность	**5x100 Вт (6 Ом, КНИ 0,9%)**
Декодеры	**Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II**
AM/FM-тюнер	**RDS**
Аудиовходы/сквозные	**1/—**
AV-входы/сквозные	**3/1**
Управлением сигналом S-Video	—
Входы цифрового аудиосигнала коаксиальный/оптический	**2/2**
Мультиканальный вход	—
Выход на наушники	**да** (на передней панели)
Клеммы	**винтовые/пружинные** (для подключения фронтальных АС/центра, тыла)
Масса/габариты	**4 кг/430x83x376 мм**

Конструкция. Ключевая особенность ресивера — все операции с сигналом, в том числе и усиление, идут в цифре. Этим обусловлено большое число цифровых входов и отсутствие 5.1-входа — он потребовал бы дополнительных аналого-цифровых преобразователей.

Функции. Набор охватывает почти все случаи кинотеатральной жизни. Переназначаются цифровые входы; можно изменить частоту среза сабвуфера при работе на «сателлитный» комплект, а также напрямую ввести частоту радиостанции. Несколько регулировок предусмотрено для режима DPL II; полезны варианты управления звуковым полем, рассчитанные на музыкальные записи и саундтреки, вплоть до монофонического.

Управление. Установочные параметры, не требующие оценки на слух, выбираются с передней панели поворотным переключателем (интуитивная процедура), громкость по каналам регулируется с пульта ДУ — системного устройства, командующего также телевизором или DVD-плейером фирмы. На нем много разнокалиберных кнопок, регулятор громкости находится на периферии, поэтому навык работы с ПДУ вырабатывается медленно.

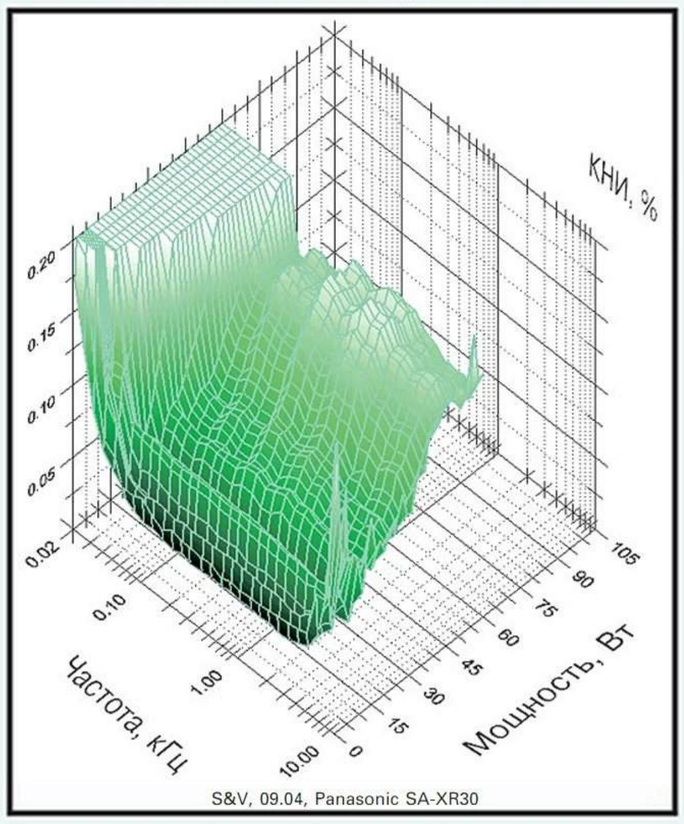
Звучание. Естественно воспроизводится речевой диапазон, «верха» несколько подчеркнуты, бас достаточно энергичный, но не всегда упругий. Перед нами — чисто театральный аппарат, рассчитанный на подключение к комплекту миниатюрных сателлитов и активного сабвуфера.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

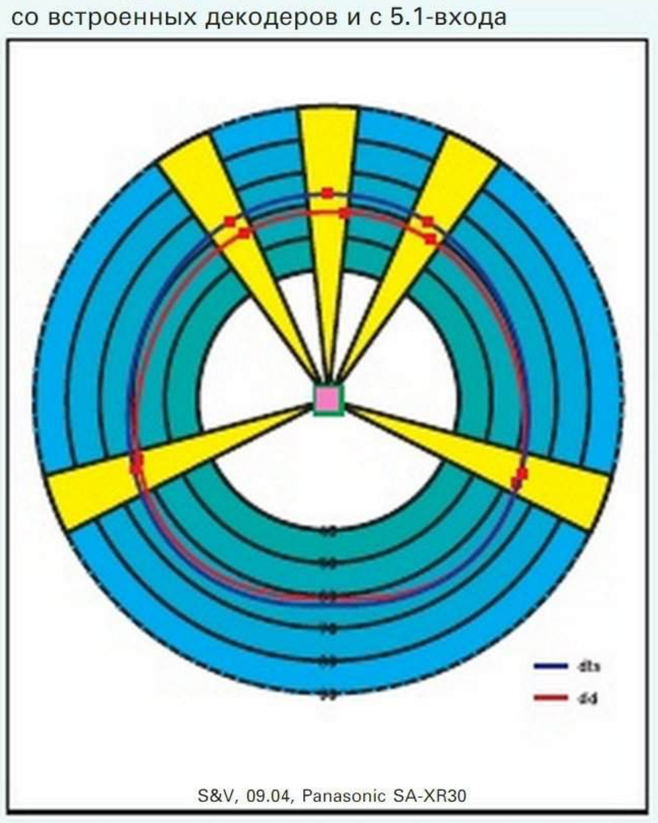
Особенности цифрового усиления вносят свою лепту: восстановить форму сигнала оказывается непросто, отсюда — относительно высокий уровень нелинейных искажений (0,15% на половине мощности). Разбаланс фронтальных каналов в стереорежиме (около 0,7 дБ) можно заметить на слух. Коэффициент демпфирования составляет всего 14 единиц — наименьший показатель по тесту. Зато встроенные декодеры заслуживают оценки «отлично» как по абсолютным показателям разделения (в среднем 59 дБ в DD и 61 дБ в DTS), так и по симметричности.

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, Panasonic SA-XR30

Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа



S&V, 09.04, Panasonic SA-XR30

Pioneer VSX-D714

★★★★☆

Достоинства: удобная настройка, линейный выход тылового центрального канала
Недостатки: асимметричное разделение каналов на 5.1-входе
Ориентировочная цена: $300

Мощность	**5x100 Вт (8 Ом, КНИ 1%)**
Декодеры	**Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS ES, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6**
AM/FM-тюнер	**RDS**
Аудиовходы/сквозные	**3/1**
AV-входы/сквозные	**4/1**
Управлением сигналом S-Video	**да**
Входы цифрового аудиосигнала коаксиальный/оптический	**2/4**
Мультиканальный вход	**5.1**
Выход на наушники	**да** (на передней панели)
Клеммы	**винтовые** (для подключения всех АС)
Масса/габариты	**10 кг/420x158x401 мм**

Конструкция. Впечатляет гармоничное оформление передней панели; она не кажется перегруженной, поскольку органы управления четко сгруппированы в рабочие зоны. Возможности коммутации весьма обширны и позволяют легко модифицировать систему до 6.1-конфигурации — нужно лишь подключить дополнительный усилитель к линейному выходу Surround Back.

Функции. Тыловой центр можно получить и виртуально при помощи алгоритмов цифровой обработки. Есть аттенюатор входных сигналов для выравнивания громкости со всех аналоговых источников. Любители подстраивать характер звучания под тип фонограммы оценят возможность изменить интенсивность того или иного DSP-эффекта.

Управление. Настройку системы существенно упрощает интерактивный алгоритм инсталляции MCACC. Ресивер сам выдает специальные тестовые сигналы и предлагает провести необходимые настройки. Вполне логично, что режим MCACC активируется только при помощи пульта, ведь такие настройки имеет смысл производить, находясь непосредственно в месте прослушивания.

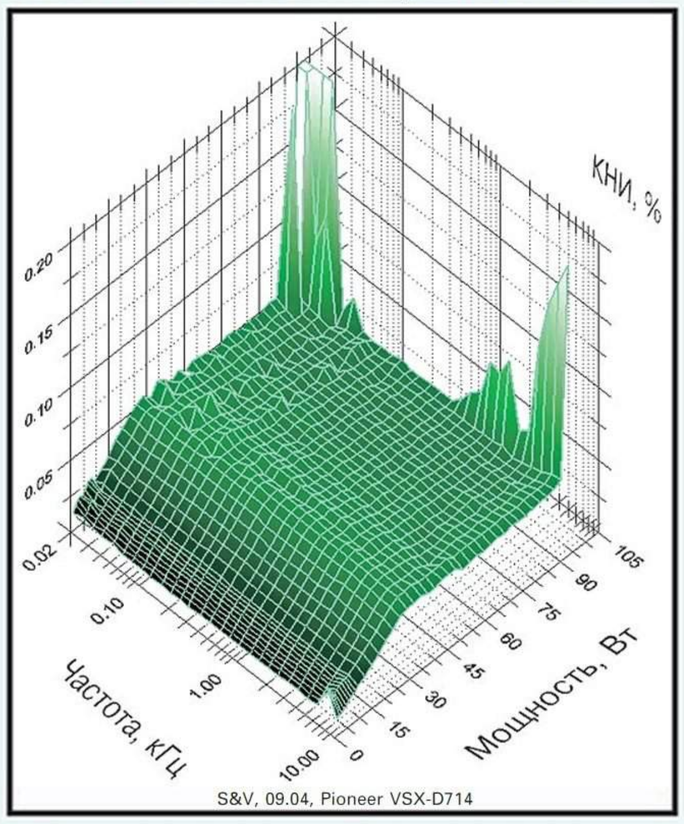
Звучание. Ровная характеристика разделения и рекордный коэффициент демпфирования (115 единиц) подсказывают: аппарат справится даже с «неровистой» акустикой — в частности, с колонками, имеющими неровный импеданс. Ресивер хорошо отработает и стереозаписи, но его истинное призвание — домашний кинотеатр.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

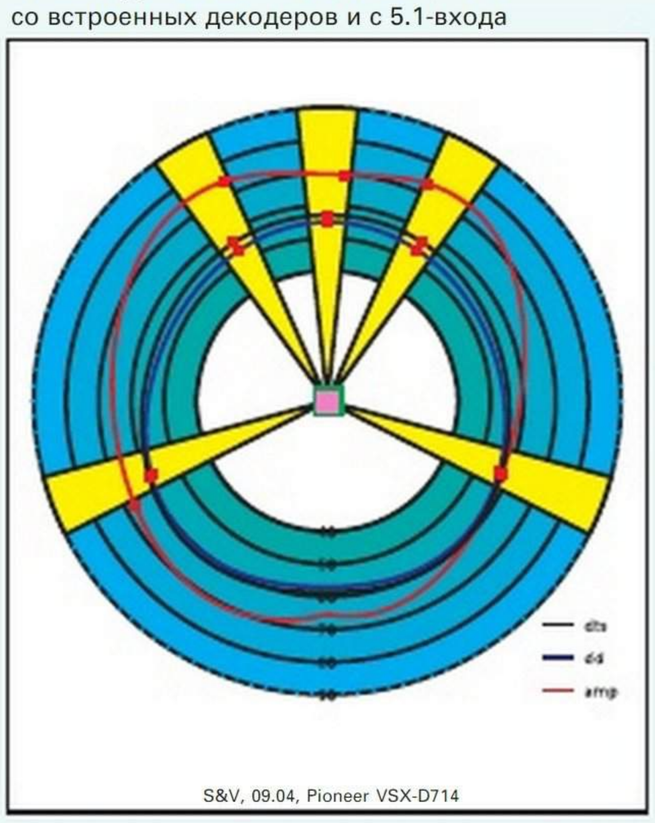
Любопытно, что тракт гибридного усилителя этого ресивера обеспечивает в тылу лучшее разделение, чем во фронте (рис. 2). Тем не менее диаграммы достаточно симметричны. Аналоговый 5.1-вход хоть и обладает глубоким разделением, но отмечается асимметрия относительно оси. КНИ (рис. 1) достаточно стабилен, однако рекордно низким его не назовешь. Впрочем, 0,04% — хороший результат для данного класса аппаратуры. Идеально выверенная в плане баланса АЧХ спадает довольно поздно: в звуковом диапазоне — чистая «линейка».

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, Pioneer VSX-D714

Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа


S&V, 09.04, Pioneer VSX-D714

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТА
SONY STR-DB790
STEREO

Sony STR-DB790

★★★★★

Достоинства: шесть каналов усиления, отличный аудиотракт, вход Phono
Недостатки: неоправданно сложная структура меню
Ориентировочная цена: $300

Мощность	**6x100 Вт (8 Ом, КНИ 0,7%)**
Декодеры	**Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS ES, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6**
AM/FM-тюнер	**RDS**
Аудиовходы/сквозные	**3** (в т.ч. Phono)/**1**
AV-входы/сквозные	**4/2**
Управлением сигналом S-Video	**да**
Входы цифрового аудиосигнала коаксиальный/оптический	**1/4**
Мультиканальный вход	**5.1**
Выход на наушники	**да** (на передней панели)
Клеммы	**винтовые** (для подключения всех АС)
Масса/габариты	**14,5 кг/430x161x360 мм**

Конструкция. Единственный в тесте ресивер, воспроизводящий 6.1-канальные записи без компромиссов: в наличии соответствующие декодеры и дополнительный усилитель для центрального тылового канала.

Функции. Полный набор декодеров дополняет фирменная технология DCS (Digital Cinema Sound), воссоздающая акустику нескольких голливудских монтажных студий не только при воспроизведении через громкоговорители, но даже при прослушивании в наушниках. Есть возможность переименования входов и ввода названий радиостанций (правда, только латинскими буквами).

Управление. Пульт ДУ — программируемый, снабжен инструкцией с внушительным списком кодов, способен управлять несколькими компонентами основных производителей, не перегружен кнопками. Однако к джойстику приноровиться трудновато, поэтому инсталляцию лучше проводить с передней панели посредством безукоризненно послушных поворотных переключателей.

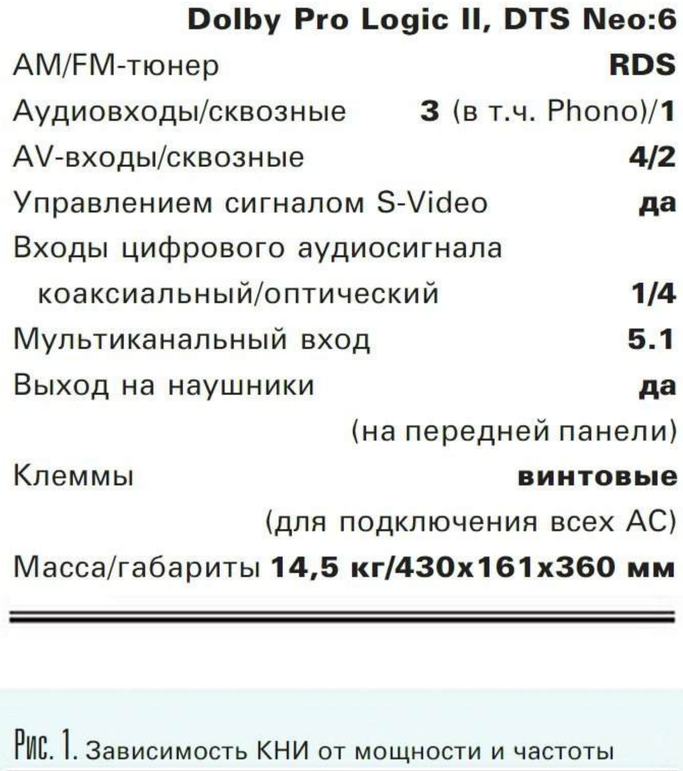
Звучание. С наилучшей стороны ресивер проявил себя при отработке стереосигнала и многоканальных саундтреков при подключении по цифровому входу. Звучание остается естественным на любой громкости и практически с любым набором качественной акустики. Этот аппарат оценит и любитель музыки, в том числе владелец коллекции «винила», и кинотеатрал, готовый к приобретению и установке АС тылового центра.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

КНИ усилителя (рис. 1) мало зависит от мощности и частоты: во всем диапазоне искажения минимальны. Ресивер бережно относится к слабым сигналам, что весьма ценно при музыкальном применении. АЧХ в звуковом диапазоне — линейна, фронтальные каналы хорошо сбалансированы по уровню (расхождение — 0,2 дБ). Картина разделения (рис. 2) характеризуется незначительной асимметрией тыловых каналов относительно фронта. Измеренный коэффициент демпфирования (49 единиц) достаточен, чтобы работать с большинством громкоговорителей.

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, Sony STR-DB790

Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и с 5.1-входа

S&V, 09.04, Sony STR-DB790

Результаты

На главный вопрос теста «Стоят ли соискатели своих денег?» ответ получен вполне убедительный — несомненно, стоят. Мало того, уровень конструктивных решений превзошел ожидания экспертов: лучшие из участников теста по функциональному набору не уступают собратьям из более высоких ценовых категорий. Значит, настала пора качественно иного соревнования — не за число воспроизводимых форматов или входов/выходов, а за качество звучания. Тем более отрадно, что выявленные компромиссы (без них, как еще раз показало тестирование, аппаратура начального уровня не обходится) этот важнейший показатель практически не затрагивали.

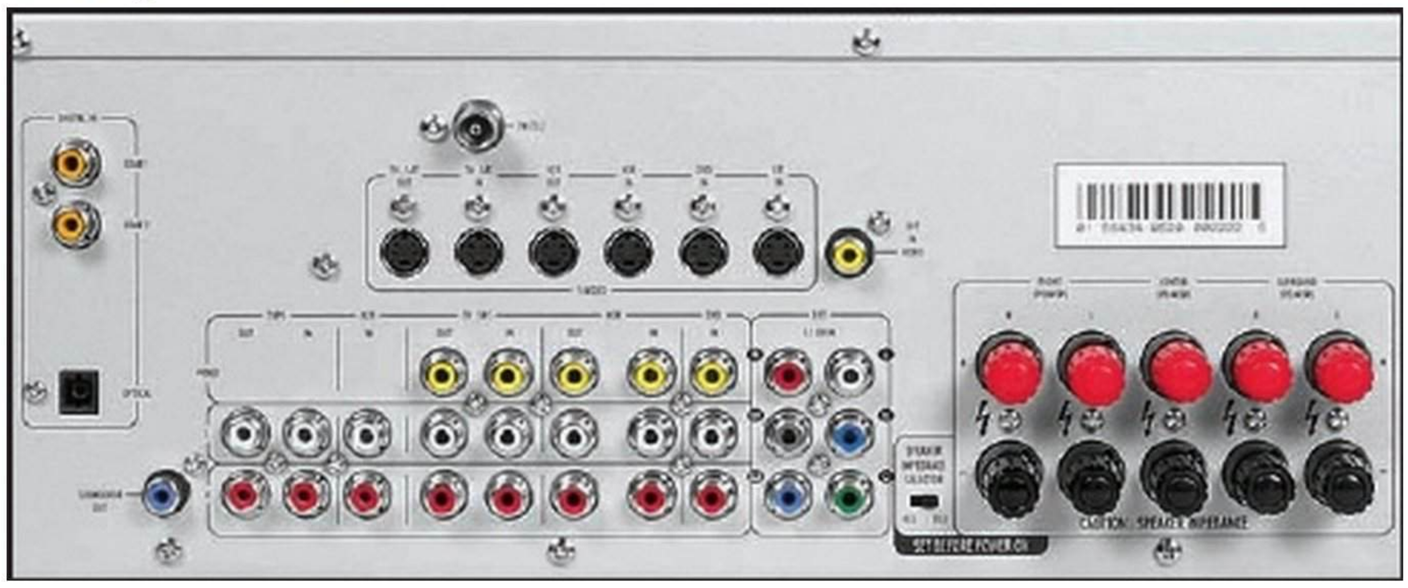
Конструкция

Год-два назад для бюджетной техники в диковинку был и аналоговый 5.1-вход, а сегодня недорогие ресиверы научились управлять компонентным видеосигналом. Следовательно, на новую ступень шагнули их коммутационные возможности, а это, пожалуй, главный критерий оценки конструкции. Когорту лидеров здесь составляют: Sony, JVC и Pioneer. Они переключают компонентный видеосигнал, оснащены исчерпывающим набором аналоговых и цифровых аудиовходов.

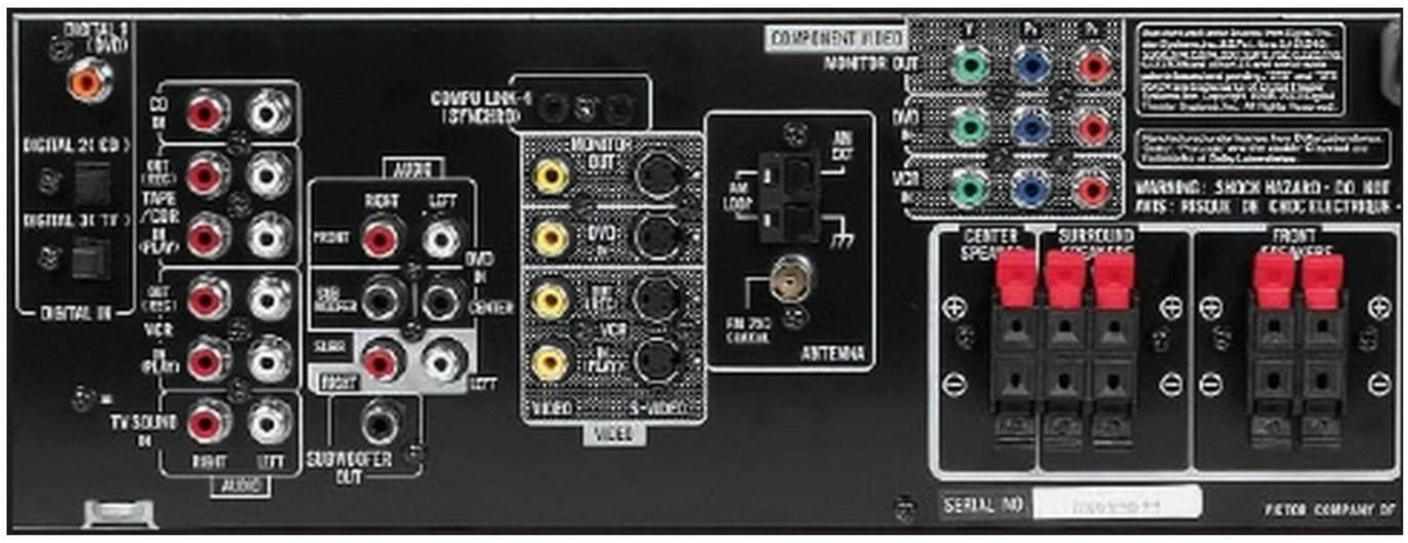
Тыловая поддержка

Казалось бы, оформление задней панели может волновать пользователя только в момент установки. Однако от логики расположения разъемов напрямую зависит удобство перекоммутации. С этих позиций можно отметить как строгие Panasonic и Grundig (там просто негде путаться), так и Pioneer с его четким и прозрачным делением на зоны по типу сигнала. На класс аппарата косвенно указывает разновидность разъемов для подключения акустики. Более надежные (и разумеется, дорогие) — винтовые клеммы. Примечательно, что большинство участников теста ими и оснащено. Пружинные клеммы для всех АС есть только у ресивера JVC, а Panasonic предлагает комбинированный тип подключения: фронтальная стереопара коммутируется при помощи винтовых клемм, а центральная и тыловые АС — посредством пружинных.

Grundig AVR 5200 DD

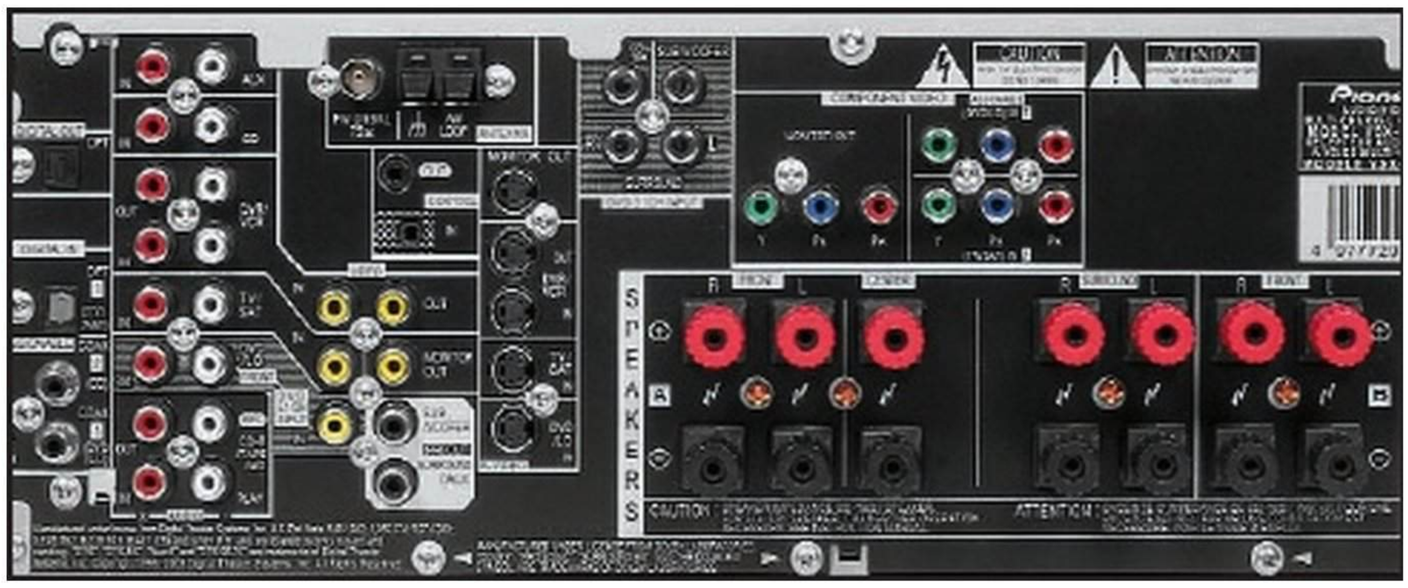


JVC RX-6042S



Panasonic SA-XR30

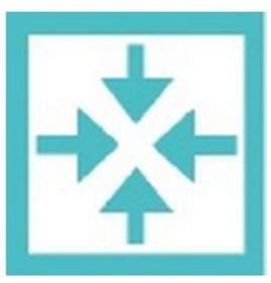
Pioneer VSX-D714



Sony STR-DB790

Sony, помимо этого, имеет вход Phono для подключения проигрывателя «винила». Так же Sony и Pioneer оснащены цифровым оптическим выходом — например, для записи на MD- или CD-рекордер. Наконец, эти же модели аппаратно, а не виртуально, как JVC, реализуют поддержку 6.1-канальных форматов, т.е. имеют полнофункциональные декодеры Dolby Digital EX и DTS ES. Однако Pioneer, в отличие от полностью шестиканального Sony, оборудован только линейным выходом (требуется дополнительный усилитель тылового центра). Panasonic, напротив, имеет серьезные проблемы с коммуникабельностью: в его активе нет 5.1-входа и поддержки S-video или «компоненты». Grundig отстал от лидеров только из-за неумения управлять компонентным видеосигналом; зато он наряду с Sony и Pioneer оснащен AV-входами на лицевой панели — удобно для оперативного подключения видеокамеры или игровой приставки.

Еще одним ценным качеством, особенно в этом классе аппаратуры, является всеядность в отношении акустики, т.е. способность работать с колонками, имеющими различный импеданс. На подключение к четырехомной акустике рассчитаны только Sony и Grundig, а наиболее привередливым в данном случае оказался JVC — его усилители не «просаживает» лишь акустика, имеющая импеданс, равный как минимум 8 Ом.



Функции

Среди обширного набора возможностей главной следует считать умение декодировать цифровые многоканальные записи. Здесь тоже налицо серьезный прогресс — три аппарата из пяти (JVC, Pioneer и Sony) поддерживают форматы Dolby Digital EX и DTS ES (см. выше). Стереозапись (VHS, Video-CD, спутниковый ресивер) в 6.1-канальный саундтрек способны превратить Pioneer и Sony, оснащенные декодером DTS Neo:6. Остальным для получения похожего результата в 5.1-версии помогает декодер Dolby Pro Logic. От пары 6.1-лидеров совсем немного отстал AV-ресивер JVC — он виртуально создает тыловой центр, подмешивая соответствующую информацию в сигнал левой и правой тыловой колонок; нельзя не отметить, что модель имеет продвинутый эквалайзер. Чистую классику домашнего кинозвука демонстрируют (каждый по-своему) 5.1-канальные ресиверы от Grundig и Panasonic.

Управление

В свете упомянутого расширения функциональных возможностей простота настройки и управления AV-ресивером приобретает особую актуальность. Наиболее доступная и удобная процедура инсталляции у Pioneer: интерактивная система позволяет сформировать равномерное звуковое поле за считанные минуты. Sony имеет множество регулировок, и справиться с ними новичку непросто. Grundig интуитивен, но слишком быстро выходит из режима настроек. Пульты ДУ всех ресиверов могут управлять другими устройствами, однако ПДУ Sony, JVC и Pioneer программируются на управление устройствами других производителей, а ресиверы Grundig и Panasonic комплектуются системными пультами, которые работают только с компонентами «своей» фирмы. Еще один момент, характерный для недорогой аппаратуры: функциональность пульта зачастую идет вразрез с эргономичностью. У всех аппаратов, за исключением Grundig, пульты перенасыщены органами управления, а наиболее часто используемые кнопки (регулятор громкости, например) вынесены на периферию. ПДУ Grundig, напротив, имеет небольшое количество кнопок, предельно прост в обращении, но многие функции оказываются недоступны для управления с пульта.

Фирма / Модель	Grundig AVR5200DD	JVC RX-6042	Panasonic SA-XR30	Pioneer VSX-D714	Sony STR-DB790
Звук (паспортные данные)					
Выходная мощность (8 Ом), Вт	5x90	5x100	5x1002	5x100	6x100
КНИ, %	0,3	0,8	0.9	1	0,7
Обработка сигнала 96 кГц/24 бита для всех каналов	—	да (48 кГц)	да	—	да
Данные измерений					
Выходная мощность, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом), 1 кан.	83,3	111,5	64,3	103,4	107,7
КНИ на 0,5Pmax, %	0,016	0,03	0,15	0,048	0,004
Коэффициент демпфирования	104	35	14	115	49
Headroom (Римп.10 мс/Рср.), дБ	1,44	2,12	—	3,3	1,58
Полоса частот (Гц) при неравномерн. (дБ)	0/–6	–0,4/–2,8	–0,1/—	–0,2/–3	0/–6
НЧ/ВЧ-тембры (дБ), эквалайзер центрального канала	±12	±8	±9	±6	±10
Разделение каналов, дБ					
Dolby Digital/DTS	60±1/62±1	57±2/60±2	60±3/63±1	56 ±3/58±3	58±4/60±3
Multichannel-вход (6.1)	62±5	63±6	—	68±7	64±5
стереовход, цифровой/аналоговый	63/57	61/54	63/57	66/53	73/53
FM-тюнер					
Чувствительность, мкВ	1,05	1,15	2,6	0,85	1,7
Избирательность (при 250 кГц), дБ	58,7	40,4	48,7	57,0	56,2
Сигнал/шум, дБ	65,0	63,8	65,1	64,0	63,7
Конструкция					
Диапазоны тюнера, AM/FM	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
Фиксированные настройки	40	45		30	30
Подключение акустики					
фронт и доп. стерео (пары)	клеммы (3)	зажимы (3)	клеммы (2), зажим	клеммы (5)	клеммы (5)
тыл (пары)	клеммы (2)	зажимы (2)	зажимы (2)	клеммы (2)	клеммы (3)
Минимальный импеданс АС, Ом	4	8	6	6	4
Аудиовходы/выходы					
линейные (стерео)	5/3	4/2	4/1	6/2	7/3
многоканальные	5.1/—	5.1/—	—/—	5.1/—	5.1/—
Phono MM	—	—	—	—	1
Выход на сабвуфер	да	да	да	да	да
AV-входы/выходы					
линейные	4/2	2/2	3/2	3/2	5/3
на передней панели	да	—	—	—	да
поддержка S-video/компонентный	да/—	да/да(2/1)	—/—	да/да(2/1)	да/да(2/1)
Цифровые входы/выходы					
коаксиальный	2/—	1/—	2/—	2/—	1/—
оптический	1/—	2/—	2/—	2/1	4/1
Выход на наушники (6,3 мм)	да	да	да	да	да
Габариты, мм	435x130x345	435x147x410	430x83x376	420x158x401	430x161x360
Масса, кг	11	8,8	4	10	14,5
Функции					
Декодеры					
Dolby Digital/Dolby Digital EX	да/—	да/да1	да/—	да/да	да/да
DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/96:24	да/—/—	да/да1/да	да/—/—	да/да/да	да/да/да
Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/Logic7	да/—/—	да/—/—	да/—/—	да/да/—	да/да/—
Дополнительные DSP-режимы	6	9	6 (муз.)/5 (кино)	10	3+4(DCS)
Ночной режим (градации Dynamic Range)	да, 2	да, 2	Да/2	да, 2	да, 2
Отключ. по таймеру: max/min, шаг (минут)	90/10, 10	90/10, 10	120/30, 30	90/30, 30	240/30,30
Прием RDS/EON	да/—	да/—	да/—	да/да	да/—
Управление					
Шаг настройки уровней/задержек, дБ/м	1/0,3	1/0,3	1/0,1	0,5/0,1	0,5/0,1
Настройка тюнера					
автозапоминание FM	да	да	да	да	да
прямой ввод	—	—	да	да	да
ввод названий/знаков	—	—	—	да	да
Переназначение цифровых входов	да	да	да	да	да
Пульт ДУ	системный	программируемый	системный	программируемый	программируемый
Шина	—	AV COMPU LINK	—	SR+	CONTROL A1II
Изменение яркости дисплея	—	да, 2	да	да, 4	да, 4
Потребление, Вт, работа/standby	650/2	200/2	100/н.д.	250/0,5	290/1

Grundig AVR 5200 DD

JVC RX-6042S

Panasonic SA-XR30

Pioneer VSX-D714

Sony STR-DB790

Модель	Звучание	Конструкция	Функции	Управление	$	Цена/качество
Grundig AVR 5200 DD	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	320	★★★★☆
JVC RX-6042S	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	230	★★★★☆
Panasonic SA-XR30	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	280	★★★☆☆
Pioneer VSX-D714	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	300	★★★★☆
Sony STR-DB790	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	300	★★★★★

Звучание

Казалось бы, чего проще — сверил результаты измерений с впечатлениями от прослушивания, и образ пьедестала готов. Но реальность гораздо сложнее. Наиболее специфическое звучание — у Panasonic. Он хорошо справляется с саундтреками блокбастеров и современной электронной музыкой, а звучание «живых» инструментов несколько выхолащивает. Grundig и JVC с одинаковой уверенностью отыграют саундтрек к фильму любого жанра, но, работая на АС средней чувствительности, предпочтут спокойную музыку, без всплесков громкости. Ничуть не уступает им в домашнем театре Pioneer, а при отработке музыкальных записей даже превосходит их, без напряжения отображая сложные симфонические пассажи (он обладает рекордным коэффициентом демпфирования и даст фору многим Hi-Fi-усилителям по этому параметру). В лидеры по звуку вышел Sony. Ему нипочем любые записи вплоть до эксклюзивных — он обладает сбалансированными характеристиками в многоканальном режиме, а в стерео и вовсе метит в ложу High Fidelity. Сразу за ним с небольшим отрывом следуют JVC и Pioneer: в театральном применении они мало уступают Sony. Pioneer, поддерживающий 6.1-форматы, оснащен только линейным выходом Surround Back. С другой стороны — Panasonic, он обладает специфичными характеристиками, обусловленными цифровым трактом усиления (сравнительно скромная мощность, высокий КНИ, малый коэффициент демпфирования). Всеядность в отношении акустики — ценное качество, особенно в этом классе: с 4-омной акустикой могут работать Sony и Grundig.

Выбор

Несмотря на малый разброс цен, аппараты оказались разнообразными по оснащению, а значит, и по призванию. В частности, самый компактный и простой в инсталляции Panasonic не рассчитан на воспроизведение записей SACD/DVD-Audio в многоканальном варианте, однако его стильная внешность и малые габариты — как раз для кинотеатра класса Lifestyle. Модели от JVC и Pioneer прямо адресованы тем, кто желает ощутить преимущества 6.1-форматов без необходимости устанавливать дополнительную колонку. Grundig — настоящий труженик без претензий на эксклюзив, способный раскачать любую акустику. Наивыгоднейшее сочетание качественных характеристик и функциональности показал AV-ресивер от Sony. Все здесь сделано на современном уровне за вполне умеренные деньги, и в то же время не забыты важные моменты, связанные с качеством звучания. А что до сложностей с управлением — то, как нам кажется, это адекватная плата за совокупность достоинств, едва ли не перемещающих модель в более высокий класс аппаратуры. Безоговорочный Победитель. ■

Потенциальному покупателю

При определении победителя эксперты руководствуются обобщающими критериями. Но усреднение невозможно без нивелирования, поэтому главной задачей является дать читателю информацию для обоснованного выбора такой модели, которая наиболее полно отвечала бы его индивидуальным запросам. Так что если аппарат не удостоился лавров, но создан, как оказывается, именно для вашей системы, можете смело его приобретать. Сам факт попадания модели на страницы нашего журнала является для нее своеобразным знаком качества.

С музыкальным характером

Как ни привыкли мы к тому, что каждому нужен свой звук, все же удивительно разнообразие подходов к созданию акустики. Ведь многие вещи можно поручить электронике. Мало высоких? Выкрутил ручку тембра — и все дела. Конечно, акустика должна «разрешать» над собой такого рода упражнения. Ну и делали бы все более или менее одно и то же за одни и те же деньги — как, по существу, и получается с электронными компонентами. Наивно сходу объяснять упомянутое разнообразие желанием разработчика угодить чьему-то вкусу. Дело прежде всего — в объективной сложности задачи излучения широкополосного звукового сигнала в сколько-нибудь приемлемом динамическом диапазоне и в нерешенности ряда проблем восприятия звука человеком, оставляющей богатые возможности для произвола. Чем в меньшую себестоимость должен уложиться производитель, тем более актуален для него (обидный для потребителя) вопрос: «На чем сэкономить?» Среди напольничков за $400 должно быть немало удачных моделей, в которых эта экономия минимально отразится на чувстве собственного достоинства аудиолюбителя, планирующего слушать музыку в условиях обычной городской квартиры и слух которого критически оценивает отклонения от High Fidelity.

По нашему опыту, в стане напольной акустики за $400 наблюдаются достаточно сильные колебания «звукового характера», что позволяет потребителю самому выбрать то, что кажется важным. Глубина баса или его качество, яркость высоких или их точность? Классная динамика, «вскрывающая» посредственные записи как консервные банки, или «мягкость», которая прощает скромность граммофонной пластинки? Здесь сложно давать советы исчерпывающего характера — решайте сами. Важно лишь не наступить на откровенно выпирающие грабли.

Львиную долю участников теста составляют модели из фирменных линеек, про которые сами разработчики сразу говорят — это, мол, для кино... После такого «отступления» ясно, что к «театралам» следует относиться построже. Впрочем, на слуху — имена маститых компаний, чья продукция заслуживает самого пристального внимания. Проводя этот тест, мы отдавали себе отчет в остроте проблемы. Пара за $400 — что «горячий калач»! С помощью такой техники строят не только домашние кинотеатры, но и многоканальные 5.0-аудиосистемы под SA-CD-Multichannel и DVD-Audio.

Ценовая категория **$350–450**

Davis Acoustics	Illusion 5 MkII
Eltax	Symphony 12.3
HECO	Superior 500
JBL	Northridge E60
KEF	Cresta 30
Magnat	Motion 1000
Mission	m33
Mordaunt-Short	Avant 904
Swans	Diva D200HT
Tannoy	Fusion 3
Wharfedale	Crystal 40

Методика тестирования

Тестирование представляет собой комплекс полномасштабных измерений и контрольное прослушивание. В технических комментариях отражена лишь часть данных и графиков. Измерялись: АЧХ по звуковому давлению, зависимость нелинейных искажений от частоты (КНИ), импульсная характеристика, параметры входного сопротивления (импеданса), эффекты послезвучания, наконец, диаграмма направленности АС. Комплекс этих измерений позволяет очень многое сказать о конкретной АС...

Для каждой модели приводится два графика. Первый иллюстрирует АЧХ при трех (0°, 45°, 90°) угловых отклонениях от акустической оси (красный, синий и зеленый цвет). Второй — коэффициент нелинейных искажений или КНИ при уровнях звукового давления 82, 88 и 94 дБ — зеленая, синяя и красная кривая соответственно. Контрольное прослушивание проводилось через заведомо высококачественный аудиотракт с использованием лицензионных CD и DVD.

Davis Acoustics Illusion 5 MkII ★★★★☆

Достоинства: идеальный тональный баланс
Недостатки: НЧ-акцент при большой громкости
Ориентировочная цена: $465

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (шелк)
СЧ/НЧ	**2×170** (кевлар)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**980×210×265**
Масса, кг	**18,0**
Мощность, Вт	**110 ном.**
Сопротивление, Ом	**4–8**

Конструкция

Стереопара Illusion 5 MkII от французской Davis «по совместительству» выполняет функции фронтальной в новейшем 5.1-комплекте Illusion Set MkII. Корпус собран из 18-мм панелей MDF, хорошо заглушен и облицован винилом; фасад окрашен под «металлик»; на днище — втулки под шипы (в комплекте). На всех Illusion установлены новые динамики. НЧ/СЧ-драйверы — последняя модификация фирменных головок с диффузорами из кевларового полотна с особым запатентованным характером плетения. Купольная мембрана твитера — из шелка, пропитанного специальным составом. Его излучение «доводится» согласующим рупором. Магнитное поле рассеяния НЧ/СЧ-динамиков компенсируется внешними магнитами, поле ВЧ-головки экранирует стальной колпак. Разделительные фильтры (первый и второй порядки) собраны на электролитических конденсаторах и катушках индуктивности с ферритовыми сердечниками; миниатюрная плата залита компаундом. Кстати, именно особенностью подключения фильтров, вероятно, объясняется локальное понижение АЧХ в области частоты раздела (см. технический комментарий). Внутренняя разводка выполнена обычными монтажными проводами; при коммутации не запутаешься — пара клемм.

Звучание

На небольшой и средней громкости к тональному балансу невозможно придраться — как по линеечке. Глубоко заходящий чистенький бас, строгая середина, неназойливый прозрачный верх. При воспроизведении оркестровых записей чувствуется полноценная спектральная насыщенность образа, причем в сложных музыкальных нагромождениях не «замыливаются» второстепенные детали; безоблачно как на верху, так и в средней части звукового регистра. Особенности измеренной АЧХ на высоких частотах как будто бы к деструктивным последствиям для музыкального содержания не приводят. При повышенных уровнях громкости бас начинает терять форму, вниз смещается центр тяжести звукового изображения. Если же «не превышать разрешенной скорости», все в порядке. Кстати, некоторое «сгущение» баса фронтальной парой в домашнем театре может вполне оказаться ко двору.

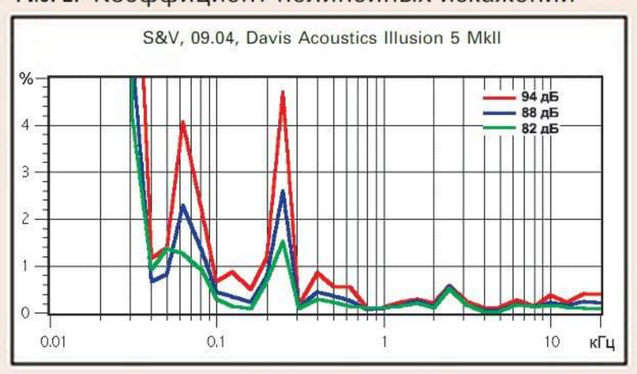
отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) рекордно стабильна на средних частотах; значительное локальное понижение чувствительности в области частоты раздела обусловлено особенностью подключения фильтров с разными порядками НЧ/СЧ- и ВЧ-фильтрации. Заметим, что узкие глубокие «ямки» на АЧХ доставляют слуху гораздо меньше неприятностей, чем острые «пички». Очень невысок уровень нелинейных искажений во всем рабочем диапазоне (рис. 2), особенно мал он на высоких частотах.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Eltax Symphony 12.3

★★★☆☆

Достоинства: хорошая динамика, увесистый бас
Недостатки: дефицит ВЧ-энергетики, нет шипов
Ориентировочная цена: $410

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**3**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (шелк с пропиткой)
СЧ	**100** (целлюлоза)
НЧ	**2×200** (целлюлоза)
Габариты (В×Ш×Г), мм	**900×260×300**
Масса, кг	**16,1**
Мощность, Вт	**200/400**
Сопротивление, Ом	**4–8**

Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) на редкость стабильна в области низких и средних частот, однако на высокочастотном участке происходит «ступенчатый» спад чувствительности; для слуха этот спад отчасти компенсируется весьма высокой однородностью поля вплоть до верхней октавы. Во всем частотном диапазоне, включая НЧ-область, уровень нелинейных искажений при большой громкости оказался самым низким в тесте (рис. 2) — система обладает роскошным динамическим потенциалом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

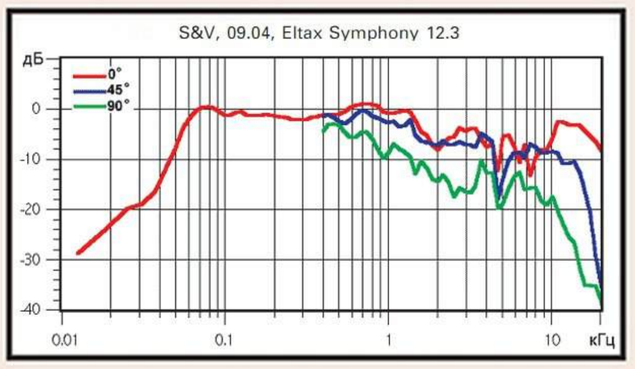
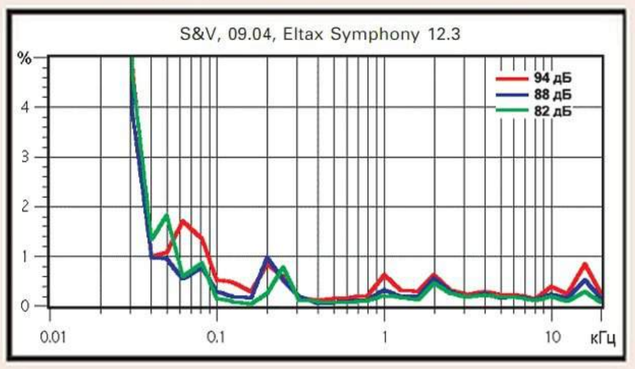


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Конструкция

Eltax Symphony 12.3 представляет очередную модификацию «долгоиграющей» фирменной линейки. За скромной внешностью — солидная, надежная во всех отношениях конструкция. Результирующий пуд с «хвостиком» объясняется прежде всего хорошим корпусом, собранным из 18-мм плит MDF и усиленным внутренними распорками. Жесткость оформления, несомненно, повышает и примыкающий изнутри к лицевой панели короб, изолирующий СЧ-головку от «буйных» низкочастотных соседей. Басовики включены в параллель и излучают, стало быть, синфазно; меж ними — горизонтальная рама жесткости. Удивляет обилие звукопоглощающего синтепона в НЧ-отсеке... Выход фазоинвертора организован на тыльной панели. Разделение полос НЧ- и СЧ-динамиков осуществляют фильтры первого порядка (по одной катушке индуктивности с воздушным сердечником); сигнал для твитера корректируется цепью второго порядка. Внутренняя разводка выполнена однотипным проводом (1,5 кв. мм). Приятная деталь — каждая колонка укомплектована двухметровым акустическим кабелем. Предусмотрено раздельное подключение полос.

Звучание

Определенно, в «симфоническом» звуке приоритет отдан низким и средним частотам. Но вслушиваясь, как легко перемалывают басовики «скальные» породы рок-композиций, как точно, не боясь лютой громкости, выполняют свою работу среднечастотники, начинаешь верить в справедливость такого положения вещей. Действительно, если переложить ответственность за ВЧ-энергетику на плечи АС центрального канала, например... Вместе с тем не навязывающий никому своего мнения твитер способствует развитию у слушателя довольно реалистичного ощущения пространства, крупный масштаб которого обязан своим происхождением «объемной» средненизкочастотной группе. Если отвлечься от фактора тонального дисбаланса, то ничего не помешает квалифицировать Symphony 12.3 как роскошные напольники с исключительно зрелой динамикой по всему диапазону и неисчерпаемым запасом по перегрузке... Таким трудно отказать в рекомендации для участия в многоканальной инсталляции в качестве фронтальной пары.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

«Волнистость» АЧХ (рис. 1) на средних и высоких частотах, суждения о причинах которой могут носить лишь гипотетический характер, серьезных опасений не вызывает, поскольку эффекты послезвучания, соответствующие локальным пикам, — умеренные. Подъем (на осевой АЧХ) в верхней октаве компенсируется обострением здесь направленности. Уровень КНИ на средних и высоких частотах — один из самых маленьких в тесте; невысок он и на низких частотах (рис. 2).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

HECO Superior 500

★★★★☆

Достоинства: детальный, «емкий» звук на любой громкости, эффектная стереопанорама
Недостатки: относительно скромная динамика баса
Ориентировочная цена: $350

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (алюминий)
СЧ/НЧ	**2×140** (целлюлоза, полипропилен)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**900×175×320**
Масса, кг	**12,5**
Мощность, Вт	**140/240**
Сопротивление, Ом	**4–8**

Конструкция

Учитывая веяния времени, в свою новую серию, кроме напольников Superior 500, центра и компактных тыловичков, германская HECO ввела аж два крупных сабвуфера... Пятисотые выполнены в современном фирменном стиле и желто-серебристой цветовой гамме. Динамики утоплены в пластиковую накладку на фасаде, причем отсутствуют какие-либо признаки традиционного (шурупы) крепежа — получилось и стильно, и фундаментально. Фигурная металлическая защитно-декоративная решетка фиксируется в пазах по периметру лицевой панели. На внешней стороне последней — слой, выпеченный из универсального полимера ABS. В отличие от фронтальной, боковые стенки (16 мм) довольно живо реагируют на контрольные постукивания, что, впрочем, свидетельствует, скорее, о рациональности конструкции. НЧ/СЧ-головки с двухслойными (целлюлоза плюс полипропилен) диффузорами и твитер с алюминиевым куполом и при неодимовой магнитной системе выстроены в популярный на HECO порядок d'Appolito. Заметим, что в схеме кроссовера предусмотрены фазокорректирующие цепочки.

Звучание

Удивительно цельное уравновешенное звучание... Тональный баланс — на пять с плюсом! Восхищает зрелая завершенность музыкальных образов, которой немало способствуют исключительная полнота, выразительность высокочастотного рисунка и опрятный корректный бас. Речь прежде всего — о бережном сохранении для слушателя деталей микроструктуры звуковой ткани. Звук не умирает в паузах — он растворяется в архитектуре концертного зала; вы можете наслаждаться неповторимым колоритом музыкального инструмента в любом его тонально-динамическом ракурсе; кропотливо проработаны фоновые эффекты. И при пониженной громкости картинка не теряет привлекательности, образ сцены всегда трехмерен и «конкретен». Даже при высоких уровнях усиления «голос» пятисотых сохраняет ему присущую деликатность и пластичность; правда, на особо крупных композициях бас системы упрощается, становится немного как бы отвлеченным и рассеянным... Но это касается очень неширокого класса музыкальных программ.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

Значение нижней граничной частоты составляет рекордные 37,5 Гц. АЧХ (рис. 1) резко уходит вверх на участке 10–20 кГц, обещая подчеркивание крайне высокочастотных деталей. В области же средних и низких частот АЧХ неплохо сбалансирована; немного смущает лишь подъем на 700 Гц. Нелинейные искажения на басах — одни из самых низких в тесте, но и в остальном диапазоне КНИ (рис. 2) весьма мал; не следует придавать большого значения пику на 20 кГц.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

JBL Northridge E60

★★★★★

Достоинства: глубокий чистый бас, высокая детальность, отличная динамика
Недостатки: небольшое подчеркивание крайне высокочастотных деталей
Ориентировочная цена: $380

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**3**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**19** (Titaniumlaminate)
СЧ	**100** (PolyPlas)
НЧ	**200** (PolyPlas)
Габариты (В×Ш×Г), мм	**927×251×305**
Масса, кг	**15,9**
Мощность, Вт	**90/360**
Сопротивление, Ом	**8**

Конструкция

E60 — средний трехполосный напольник модельного ряда Northridge. С какой стороны ни посмотришь, сразу чувствуется фундаментальный подход: три полосы, массивное оформление из 20-мм MDF, мощные опоры, «длинноходный» басовик с легким «рифленым» диффузором, крупный фазоинверторный порт FreeFlow... Кажущаяся двухслойной лицевая панель на самом деле — однослойная, окрашенная снаружи в «стальной» цвет. Внутри на уровне НЧ-драйвера — усиливающая корпус горизонтальная распорка. СЧ-головка помещена в отдельный отсек, изолированный цилиндрическим пластиковым колпаком. Диффузоры изготовлены из композита PolyPlas — на целлюлозу с обеих сторон наносится слой полимера, демпфирующий изгибные возмущения. Утопленный в специальном рупоре (Elliptical Oblate Spheroidal Waveguide) 19-мм купол твитера — из полимера с титановым напылением; магнитная система высокочастотника неодимовая. Все динамики магнитоэкранированы, причем индукция басовика уравновешивается компенсирующим магнитом. В небольшом кроссовере используются неполярные электролитические конденсаторы и катушки с ферритовыми сердечниками. Предусмотрено раздельное подключение полос.

Звучание

У рослых напольников отлично поставленный голос, в основе достоинств которого — знатная динамика и приятный тональный баланс. Характер звучания E60 заметно отличается от такового у флагмана серии E90 (октябрь, 2003): у последнего чуть не хватало высокочастотного «жару», здесь же с высокими все в порядке. Контрастная ВЧ-графика шестидесятых, однако, не входит в противоречие с Hi-Fi-канонами: «хрустальный» треугольник, «рассыпчатый» хайхэт, четко оконтуренные верхушки вокала — все в рамках дозволенного и очень «вкусно». При весьма «аппетитных» высоких все же главным достоянием американской пары следует признать фирменный бас: глубокий, чистый, «легкий на подъем», он не портится на большой громкости и не растворяется на малой. Northridge E60 — полноценный, универсальный, с отличной широкополосной динамикой напольник, который смело можно рекомендовать очень многим.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

KEF Cresta 30

★★★☆☆

Достоинства: хорошо сбалансированный в средневерхнем регистре, корректный звук
Недостатки: неглубокий бас при большой громкости маскирует детали нижней середины
Ориентировочная цена: $420

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (целлюлоза)
НЧ/СЧ	**130** (целлюлоза)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**825×185×300**
Масса, кг	**11,0**
Мощность, Вт	**10–100**
Сопротивление, Ом	**8**

Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) — одна из самых стабильных в тесте; измеренное значение нижней границы — самое высокое. Незначительным перевесом чувствительности в пользу высоких можно пренебречь. Весьма низок уровень послезвучания. В большей части диапазона очень невысок уровень нелинейных искажений; повышенное среднее значение КНИ на басах объясняется ростом нелинейности ниже 50 Гц, что вполне закономерно в связи с довольно высокой нижней границей диапазона.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

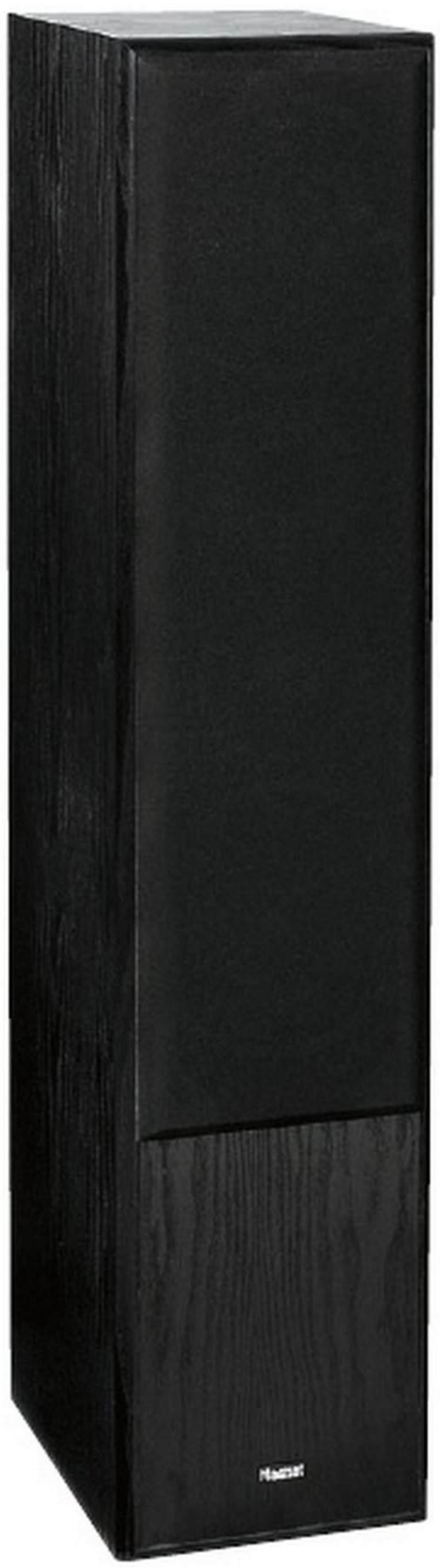
Конструкция

Современная линия Cresta состоит всего из трех моделей, и Cresta 30 в ней — единственная напольная пара. Невысокие 18-литровые колонки весят немало для своего объема, хотя никаких специальных распорок в MDF-корпусе будто бы нет. Зато много синтепонового звукопоглотителя. На тыльной панели — оригинальный фазоинверторный порт с эллиптическим сечением; в его глубокое и просторное жерло свободно проходит рука. Заметим, что, судя по всему, параметры резонатора очень удачно согласуются с параметрами драйвера. Ввиду повышенных требований к единственной 130-мм НЧ/СЧ-головке (ей и басить надо, и отвечать за средние, и почти октаву играть на высоких частотах) ее конструкторы позаботились о расширении диапазона смещений подвижной части (длинноходная звуковая катушка Long Throw). Точно такой же средненизкочастотник установлен на полочной Cresta 10. На магните твитера, излучающего шелковой купольной мембраной, стоят аж три метки, свидетельствующие о прохождении технического контроля — tested. Возможно раздельное подключение полос (симпатичная клеммная колодка). В днище вворачиваются шипы. Магнитное экранирование не предусмотрено.

Звучание

Судя по звуковому характеру, Cresta 30 относится к обширному классу акустики, занимающей как бы промежуточное место между полнокровными напольниками и деликатными полочниками. С последними ее роднит отлично тонально сбалансированный звук в средневерхнем регистре, с первыми — довольно внушительный, упорный басок. Причем настолько внушительный, что с повышением громкости он начинает затенять прилегающие сверху спектральные регионы. Вместе с тем при игре в спокойном громкостном режиме (режим комфортного прослушивания) система уверенно решает непростые музыкальные задачи, среди которых — детальная проработка многоинструментальных классических композиций, точная нюансировка вокальных парий. Относительная скромность НЧ-потенциала затрудняет создание крупных пространственных эффектов; в этой связи образ сцены более адекватен камерным формам.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**



Технический комментарий

Обращает на себя внимание выраженный подъем АЧХ в верхней части НЧ-регистра — типичная ситуация для окрашенного баса. Значимым для звукового колорита может оказаться повышение чувствительности в области верхней середины; характерные флуктуации на высоких (при малой направленности колонок) нередко усиливают яркость звучания. КНИ в большей части диапазона умеренный, но немного повышен на басах. Отметим рекордно стабильные параметры импеданса.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Magnat Motion 1000

★★★☆☆

Достоинства: хорошая динамика, большой запас мощности, сфокусированность образов
Недостатки: слегка окрашенный бас, немного повышенная «яркость», нет шипов
Ориентировочная цена: $355

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**3**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (шелк)
СЧ	**105** (целлюлоза)
НЧ	**2×170** (целлюлоза)
Габариты (В×Ш×Г), мм	**950×210×320**
Масса, кг	**15,5**
Мощность, Вт	**170/340**
Сопротивление, Ом	**4–8**

Конструкция

Motion 1000 — напольник из нового модельного ряда Magnat, не очень явно, но поддерживающий традиции фирменного дизайна: прямые углы, строгая цветовая гамма, центральное положение ВЧ-головки. Правда, среднечастотник здесь установлен не выше твитера (как обычно), а ниже; наверху и внизу соответственно — парные басовики. Диффузоры СЧ- и НЧ-головок из целлюлозы, покрытой тонким слоем демпфирующего полимера. СЧ/ВЧ-пара внутри колонки блокирована в изолированном отсеке, который усугубляет жесткость корпуса, изготовленного из 18-мм плит MDF. Верхний НЧ-драйвер помещен в закрытый бокс, нижний работает в оформлении фазоинверторного типа. Таким образом, НЧ-головки, будучи электрически включенными параллельно, акустически развязаны между собой. Схема фильтра слегка озадачивает — на три полосы всего по паре конденсаторов и катушек; зато модуль и фаза импеданса отличаются исключительной стабильностью (см. табличные данные)! Отсутствие дополнительных клемм для раздельного подключения полос совершенно оправданно в данном классе. Но тот факт, что не предусмотрены средства виброразвязки с полом, представляется немного архаичным.

Звучание

Сочно и выразительно играет Motion 1000. Пышный верхний бас очень эффектно выступает на современных популярных композициях; но для строгой классики он все же немного «рыхловат». Впрочем, низкочастотная активность — не в ущерб качеству точных и динамичных средних. Яркий контрастный верх не без некоторого своеобразия трактует тембровый колорит «живых» инструментов (фортепиано, скрипка, саксофон). Но хороший динамический потенциал в средневерхнем регистре позволяет для многих музыкальных форм рассматривать указанные нюансы в положительном контексте. Более того, поражает редкая для столь сложно организованной трехполосной системы сфокусированность звукового образа; виртуальное пространство сцены трехмерно, обладает ясной геометрией и корректными пропорциями... У яркого, выразительного, «цепкого» звука «Магната» определенно найдется немало поклонников.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

У системы самая стабильная в тесте АЧХ (рис. 1): среднее значение неравномерности составляет всего ±1,3 дБ; вплоть до нижней границы верхней октавы сохраняется высокой пространственная однородность поля — очень привлекательное сочетание. Да, но m33 оказались и самыми чувствительными колонками в тесте! Слабы эффекты послезвучания... Невелик и уровень гармонических искажений, лишь при большой громкости КНИ оказывается немного повышенным на басах.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

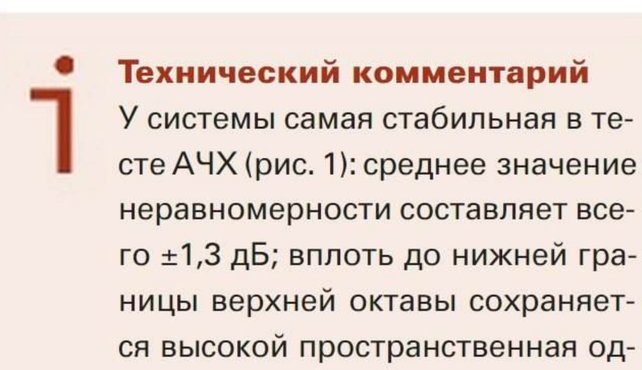


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Mission m33

★★★★☆

Достоинства: отлично уравновешенное, чистое, корректное звучание
Недостатки: порой недостает басового напора
Ориентировочная цена: $420

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (Viotex)
СЧ/НЧ	**165** (DiaDrive)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**850×200×325**
Масса, кг	**14,7**
Мощность, Вт	**25–100**
Сопротивление, Ом	**8**

Конструкция

Mission m33 — один из трех напольников серии m3. Классический дизайн британской компании: верхнюю позицию на лицевой панели занимает 165-мм НЧ/СЧ-головка с целлюлозной полусферической мембраной (DiaDrive); под ней — высокочастотник, созданный для Mission на датской Vifa, с куполом из запатентованного материала Viotex. Выглядит конструкция очень надежно. Обрамляющая динамики фигурная пластиковая накладка не только украшает колонку, но и вносит свою лепту в повышение фактора демпфирования. Головки маскирует тоненькая, почти невесомая декоративная решетка, повторяющая изящную «антидифракционную» форму фасада. Все динамики надежно магнитоэкранированы: твитер — колпаком, а НЧ/СЧ-драйвер — компенсирующим магнитом. Внутри корпуса — две горизонтальные переборки: одна (из профилированного MDF) работает на стяжку, вторая (из ДСП) — на распор. В нижней части имеется отсек для заполнения сыпучим балластом. Для особо чутких предусмотрена поролоновая заглушка ф/и-порта. В комплекте — мощные шипы. Акустика позволяет осуществлять раздельное подключение поддиапазонов.

Звучание

Звук — академический в лучшем смысле этого слова: отлично уравновешенный тонально, гибко отражающий перипетии музыкальных событий. Высоких строго в меру, середина под полным контролем. Цельность и выразительность образов сохраняется в широком диапазоне уровней громкостей: звук не «сплющивается» в жестких режимах, не распадается на фрагменты при игре «вполголоса». Пара умело «расставляет» исполнителей по сцене — никаких выкрутасов, все строго «по записи». Заметим, что наилучшее качество пространственно-сценических эффектов достигается на приличном удалении слушателя от стереопары (колонки довольно приземистые). Аккуратный, мягкий и вместе емкий бас можно пожурить лишь за некоторую скромность при воспроизведении особо «крутых» фрагментов: чуть бы побольше напора, низкочастотного «драйва». Тем не менее чистота деталей и точность репродукции музыкальных тембров позволяет с удовольствием слушать на m33 любой музыкальный материал.

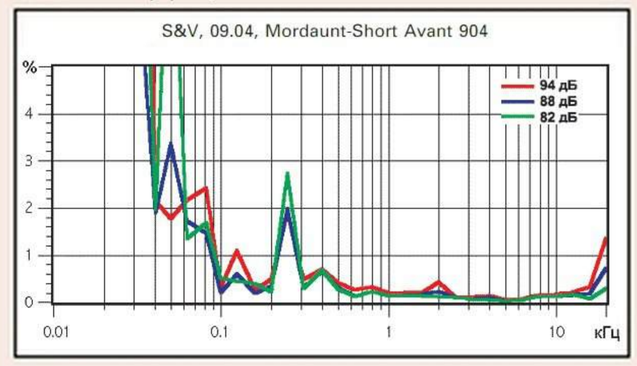
отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) обладает хорошей стабильностью на средних частотах. Локальный подъем на 4 кГц может стать источником окрашивающего послезвучания. Рост чувствительности в верхней октаве едва ли будет иметь значимые последствия. Отметим высокую пространственную однородность поля (натуральней образы пространства). Исключительно низок уровень нелинейных искажений на высоких — здесь системе нет равных в тесте; да и на басах КНИ достойно мал.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Mordaunt-Short Avant 904

★★★★☆

Достоинства: компактные АС с детальным средневерхним регистром
Недостатки: неглубокий бас, повышение яркости при большой громкости
Ориентировочная цена: $365

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (алюминий)
СЧ/НЧ	**130** (алюминий)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**800×165×340**
Масса, кг	**10,0**
Мощность, Вт	**15–100**
Сопротивление, Ом	**4–8**

Конструкция

Модель входит в полномасштабную линию Avant — новинку текущего года. Структура серии практически полностью повторяет структуру хорошо пожившего на рынке семейства Declaration: совершенно аналогичным образом «идентификационный» номер соответствует иерархическому статусу модели. Одной из примечательных особенностей акустики Avant являются новые НЧ/СЧ-динамики, диффузоры которых выполнены по одной из последних модификаций фирменной технологии CPC (Continious Profile Cone): для придания пущей изгибной жесткости на вогнутом алюминиевом куполе появились радиальные «ребрышки». Дюймовые алюминиевые диафрагмы твитеров защищены металлическими «антивандальными» сеточками. Все модели Avant магнитоэкранированы. На фасадах — металлические пластины, скрывающие элементы крепежа драйверов. Со знаком «плюс» изменился дизайн: уникальную отделку 16-мм MDF-стенок полимерной пленкой (Honey Maple) отличить от натурального шпона практически невозможно. 904 — самые невысокие колонки в тесте, правда, они же — одни из самых глубоких. А если заполнить балластный отсек, то по массе девятьсот четвертые дадут фору иному трехполосному «здоровяку». Идея «мягкой» фильтрации (первый порядок) восходит к наиболее древним традициям фирмы с без малого сорокалетним стажем. Колонки устанавливаются на экстравагантные, напоминающие «лапки» опоры, в которые при желании можно вкрутить шипы (в комплекте).

Звучание

Легко возводит Avant 904 «воздушные замки» звуковых образов. Уютно-пушисты высокие частоты, полноценно-содержательны средние, тактичен неглубокий бас. Что касается последнего, ценно, что пара не стремится компенсировать недостаток глубины гудящим 100-Гц акцентом, — что умеет, делает хорошо и без негативных для качества среднечастотного регистра последствий... Если донимать акустику избыточными уровнями сигнала, она ответит повышением яркости, но — без неприятной агрессии. Конек системы — камерные формы. Но для умеющих ценить тонкую игру красок, полутонов, света и тени привлекательно в ее исполнении зазвучат любые стили.

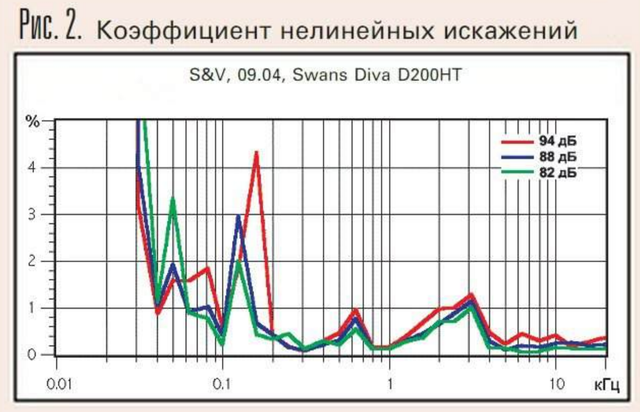
отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

Несмотря на видимый перевес АЧХ (рис. 1) в пользу ВЧ-регистра, значение средней неравномерности — одно из самых низких в тесте. Последствий пичка около 200 Гц на слух замечено не было. Подъему на 1 кГц отвечает эффект небольшого послезвучания (риск окрашивания). По нашим данным, частота настройки фазоинвертора близка к основному резонансу системы — бас отлично задемпфирован. Отметим малость нелинейных искажений на низких частотах (рис. 2).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Swans Diva D200HT

★★★★☆

Достоинства: мощный точный бас, отличная динамика, нерядовая за эти деньги конструкция
Недостатки: небольшой дисбаланс в пользу средневерхнего регистра
Ориентировочная цена: $390

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**3**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (полимер)
СЧ	**140** (целлюлоза)
НЧ	**250** (целлюлоза)
Габариты (В×Ш×Г), мм	**1014×198×392**
Масса, кг	**20,0**
Мощность, Вт	**10–150**
Сопротивление, Ом	**8**

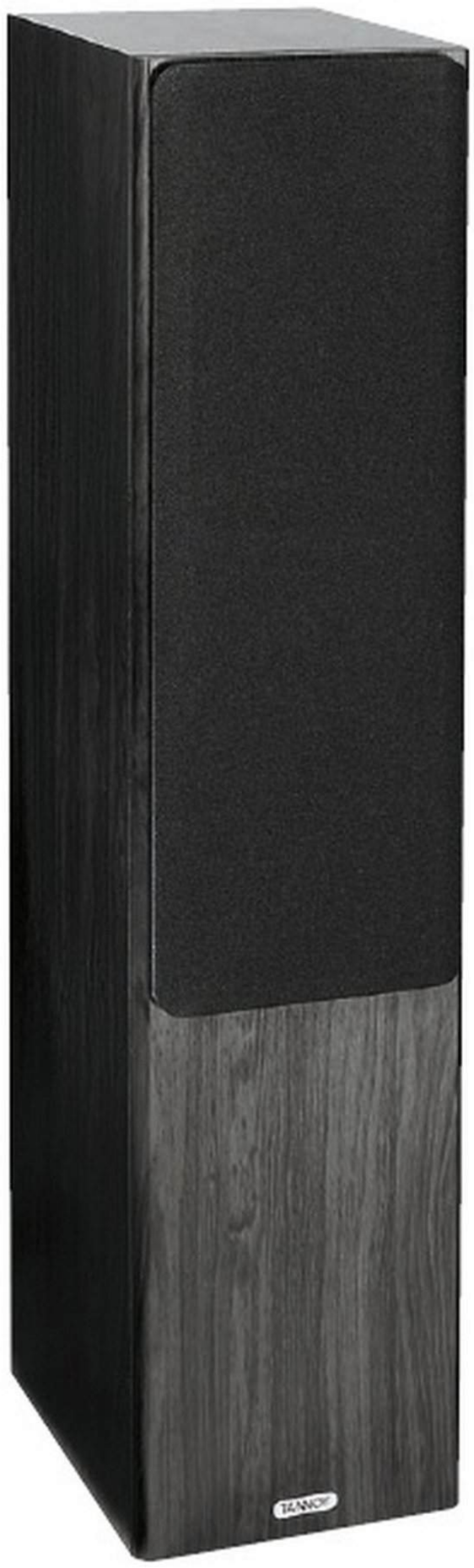
Конструкция

D200HT входит в модельный ряд Dulcet североамериканской компании Swans. Драйверы для «Див» изготавливает китайский концерн Hi-Vi-Research. Продукт международной кооперации выглядит не просто солидно — высоченная (самая рослая в тесте) полноценная трехполоска в жестком, как кремень, корпусе при высокотехнологичном электродинамическом оснащении. Внутренняя часть занимающего топовую позицию СЧ-драйвера блокирована глухим корпусом. 300-мм басовик — на боку под съемной маской, причем у парных колонок НЧ-динамики размещены на противоположных стенках. Яркая особенность D200HT — гибридный твитер, полимерная мембрана которого представляет собой плоское кольцо с нанесенными на поверхность токопроводящими дорожками; в центре — неподвижная металлическая «пуля» (Rounded Isodynamic Planar Membrane). В комплекте, кроме белых перчаток, — пара акустических кабелей (Hi-Vi-Research) сечением 2,5 квадрата и длиной 2,5 м, заглушки фазоинверторных портов.

Звучание

Сразу чуешь, что динамики здесь отпущено с запасом. Правильное демпфирование цепко удерживает бас от вульгарного окрашивания. В середине нет характерной нелинейной мути. Правда, небольшое «отставание» по чувствительности в нижней полосе приводит к определенному перевесу в пользу СЧ/ВЧ-регистра: немного кажется повышенной яркость — дело вкуса. Технологичный твитер не разочаровывает: высокие содержатся в образцовой чистоте практически независимо от уровня громкости. Любопытно, у одной из колонок в нашей паре оказалась инвертированной полярность, похоже — намеренно: возникает немного головокружительное ощущение будто обступающего тебя со всех сторон звука... Не нравится, перекинул контакты, и все встанет на свои места: и панорама — что надо, и позиции мнимых источников приобретут устойчивость... Следует иметь в виду довольно высокую направленность твитера: пусть лучше кольцевая мембрана «смотрит» строго на вас и находится на уровне вашей головы. D200HT — акустика с очень выразительным и динамичным звуком, который за эти деньги встречается нечасто.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

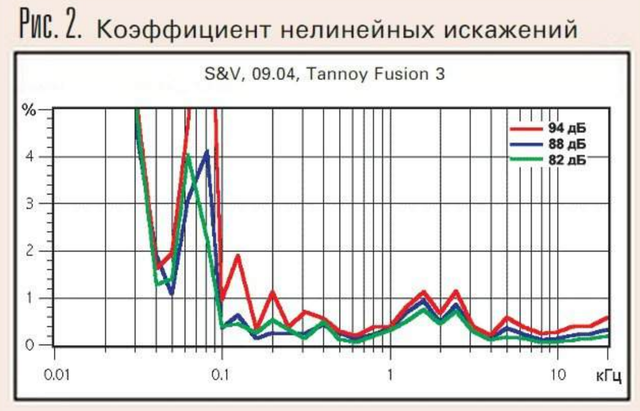


Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) стабильна в большей части рабочей области. Направленность обостряется лишь у самой «макушки» диапазона. Флуктуациям частотки около 1 кГц отвечают эффекты незначительного послезвучания. Достойно низок уровень нелинейных искажений (рис. 2) на средних и высоких частотах, причем наблюдается его слабая зависимость от амплитуды сигнала; немного великоват пик КНИ на 80 Гц (94 дБ), но зато ниже, вплоть до 30 Гц, басовик работает образцово.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Tannoy Fusion 3

★★★★☆

Достоинства: отлично сбалансированный, чистый звук, надежный бас
Недостатки: небольшое НЧ-тонирование, «скромный» облик
Ориентировочная цена: $330

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (полиэстер)
СЧ/НЧ	**165** (целлюлоза)
НЧ	—
Габариты (В×Ш×Г), мм	**850×204×275**
Масса, кг	**10,7**
Мощность, Вт	**10–100**
Сопротивление, Ом	**8**

Конструкция

Fusion 3 — меньший из двух напольников новой серии. «Аскетический» дизайн позволяет надеяться, что основная часть себестоимости трансформировалась в высокое качество звучания. Корзина НЧ/СЧ-драйвера — из пластика, гораздо более нейтрального к акустическим возмущениям, чем широко распространенная металлическая штамповка. Магнит закрыт экранирующим колпаком. Минимальное поле рассеяния неодимовой магнитной системы, на которой построена ВЧ-головка, телевизионное изображение не испортит. Купольная мембрана твитера — из пропитанного нитроуретаном полиэстера. Толщина лицевой панели — 19 мм, боковых стенок —15 мм; корпус усилен ребрами жесткости и солидной накладкой из ДСП, пущенной по горизонтальному периметру около басовика. Еще не все: ниже уровня блока коммутации имеется глухая перегородка, делящая внутренний объем на две неравные части, причем в «глухом» нижнем отсеке (лишний объем) так и хочется организовать балластный отсек... Порт фазоинвертора можно закрыть поролоновой заглушкой. В фильтре (2-й порядок) во вспомогательных цепях стоят электролитические конденсаторы и катушки индуктивности с ферритовыми сердечниками; зато в катушке для ВЧ-звена сердечника нет («воздушка»). Имеются шипы и возможность раздельной коммутации.

Звучание

Сразу чувствуется «танноевская» школа звука. Бесспорно, в манере игры Fusion сохранились черты звукового характера популярных представителей клана Mercury. Новой «тройке» удается объединить хорошую динамику во всем спектральном пространстве рабочего диапазона с отлично «поставленным» тональным балансом. Детальные, представленные в строго должном количестве высокие, пластичная середина, опрятный и вместе внушительный бас оформляются в реалистичные музыкальные образы. Только рояль выдает слабенькое НЧ-тонирование, и порой хочется чуть больше активности от высоких, но более — не придраться. Компактный напольник с завидной легкостью в классической академической манере решает практически любые музыкальные задачи.

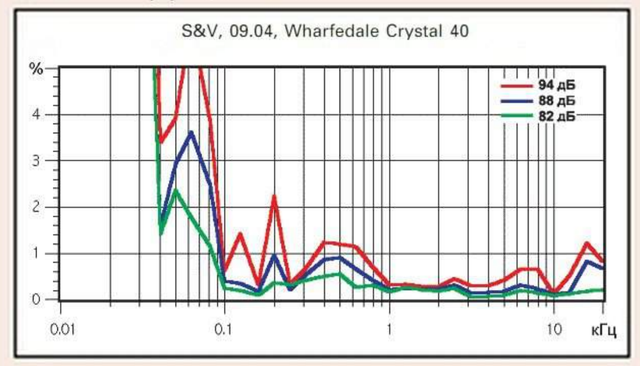
отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Технический комментарий

Начиная с области верхней середины, АЧХ (рис. 1) плавно нарастает с повышением частоты. Совместная работа НЧ- и НЧ/СЧ-драйверов дает небольшой подъем в верхнем басе. Эффекты послезвучания очень незначительные. Нелинейные искажения — в норме (рис. 2); повышение уровня звукового давления до 94 дБ приводит к увеличению среднего КНИ на низких частотах (40–100 Гц) до 3,2% — вполне приемлемый для данной ценовой категории результат.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений



Wharfedale Crystal 40

★★★★☆

Достоинства: хорошая динамика, высокая детальность

Недостатки: небольшая окраска на высоких частотах и в верхнем басе

Ориентировочная цена: $380

Акустическое оформление	**фазоинвертор**
Количество полос	**2,5**
Динамики, мм (материал диффузора)	
ВЧ	**25** (шелк)
СЧ	**170** (кевлар)
СЧ/НЧ	**170** (кевлар)
Габариты (В×Ш×Г), мм	**952×217×236**
Масса, кг	н.д.
Мощность, Вт	**30–150**
Сопротивление, Ом	**6**

Конструкция

Модельный ряд британской Wharfedale недавно пополнился новой серией Crystal, состав которой позиционируется в качестве универсальной акустики для музыки и кино за относительно небольшие деньги. Crystal 40 — 2,5-полосный напольник среднего роста. Добротно выполнены все элементы конструкции — корпус, динамики, разделительные фильтры... Драйверы с кевларовыми диффузорами в данной ценовой категории уже перестали быть редкостью (не в последнюю очередь — благодаря стараниям Wharfedale), а вот твитеры с неодимовыми магнитами встречаются здесь все еще довольно редко — очень хороший аванс. Из сигнала, предназначенного для чисто низкочастотной головки, мягко отфильтровывается спектральное содержание выше 400 Гц. Кроссовер построен на практичных электролитических конденсаторах и катушках с ферритовыми сердечниками. Внутри массивного корпуса имеются ребра жесткости и звукопоглотитель. Возможна коммутация по схемам bi-wiring и bi-amping. Магнитного экранирования динамиков не предусмотрено, но для фронтальной пары это неактуально. В комплекте — шипы.

Звучание

Колонки очень внушительно басят. Причем в данном случае речь не идет о довольно типичной для недорогих напольников искусственно «раздутой пышности», но низкочастотная сила чувствуется всегда. Упруго, с хорошим напором, возможно, лишь с небольшим тональным акцентом прорабатывает пара содержимое верхней части басового регистра, деликатно касаясь более глубоких материй. В итоге создается ощущение крепкого, полноценного, широкополосного, короче, «напольного» звука. Наметившийся было перевес в пользу верхнего баса компенсируется энергией сочных, прописанных с хорошим разрешением высоких частот. Живое, очень интересное звучание. Причем привлекательность звукового имиджа Crystal 40 не убывает с повышением уровня сигнала. Детальная, с разбором саксофонных «шероховатостей» игра при широкой, приближенной к слушателю стереопанораме заинтересует многих аудиолюбителей независимо от их музыкальных пристрастий, особенно — планирующих строительство домашнего кинотеатра.

отзывы пользователей: **WWW.STEREO.RU**

Результаты

Многолик современный стан 400-долларовых напольников. Немало здесь персон с выраженным «звуковым характером». Даже в нашей сравнительно небольшой подборке вы обнаружите и яркие высокие, и обильный бас, и выразительно подчеркнутую верхнюю середину — акустика на любой вкус. Вы не найдете здесь двух систем с одинаковым тональным строем. Судя по результатам теста, можно констатировать улучшение в целом положения с динамическим ресурсом акустики данного ценового класса. Более того, имеются весьма незаурядные достижения в этой области, присущие, как правило, более дорогой технике, значения которых, правда, принижают несовершенства тонального баланса. В наличии и представители мониторного направления, отличившиеся выверенным тональным балансом при вполне нормальной динамике, но с ограниченным низкочастотным потенциалом — вариант, приемлемый для смирившихся с неизбежностью приобретения театрального сабвуфера, который иногда, возможно, послужит и для музыкальных целей. Есть и грамотные воплощения компромиссных решений — и басок внятный, и динамика приличная, и тональный баланс неплох... Может быть, это и есть победитель?

Звучание

В тесте имеются примеры замечательных двухполосных решений, позволяющих очень грамотно и аккуратно, на приличных уровнях громкости воспроизводить пусть и не очень глубокий, но уже вполне содержательный бас. Здесь прежде всего хочется отметить Mission m33 и Tannoy Fusion 3. Их «академический» характер вызовет минимум нареканий сторонников максимально точной звукопередачи. Но и достоинства остальных участников теста, купленные, разумеется, в каждом отдельном случае за свою цену, обязательно найдут себе поклонников. Уравновешенным, необычайно детальным звуком с прекрасной микродинамикой отличилась HECO Superior 500. Идеальный тональный баланс Davis Acoustics Illusion 5 MkII и музыкальность KEF Cresta 30 вдохновит многих из тех, для кого неприемлемы сессии прослушивания на экстремальных уровнях громкости. Воздушный звук Mordaunt-Short Avant 904 свободен от разрушающей басовой экспансии.

Наличие специальной НЧ-головки, как правило, сказывается самым благоприятным образом на качестве баса. Хотя и в этом случае желательна умеренность при ее загрузке (ради сохранения этого самого качества). Но если динамика позволяет, то почему нет. Трехполосная Eltax Symphony 12.3 выдает «на-гора» образец мощнейшего динамичного баса, царящего на спектральном пространстве звуковых образов и просто идеального для театральных целей. Но ни одна из моделей теста не умеет так мощно, глубоко и чисто басить, как JBL Northridge E60; при этом эффектная, выразительная и, вместе с тем, корректная манера подачи музыкального материала американки никого не оставит равнодушным. Swans D200HT — могучий, надежный трехполосник со строгим, «сухим» басом, позволяющий себе лишь незначительное повышение яркости. Magnat Motion 1000 — пышный бас и контрастный верх, помноженные на хорошую динамику, — отличный театральный вариант. Wharfedale Crystal 40 — пример «раскованного» звука, очень уместного как в театре, так и на современном музыкальном материале.

Конструкция

В подборке — шесть 2-полосных, четыре 3-полосные и одна 2,5-полосная АС. По чувствительности в тесте лидируют модели от Mission, HECO и KEF, по электрической мощности (паспортной) впереди всех акустика Eltax, HECO, Magnat и JBL. Самый «бесчувственный», по результатам наших измерений, — Magnat Motion 1000, но и у него чувствительность отнюдь не маленькая — 89,3 дБ. Самые крупные колонки теста — Eltax Symphony 12.3 и JBL Northridge E60, а самые массивные — Swans D200HT. Mordaunt-Short Avant 904, KEF Cresta 30 и Tannoy Fusion 3 значительно уступают лидерам и по массе, и по габаритам. В этой ценовой категории уже нередко используются высокотехнологичные динамики. У Davis Acoustics Illusion 5 MkII и Wharfedale Crystal 40 НЧ/СЧ-диффузоры — из кевларового полотна. Алюминиевые мембраны Mordaunt-

Компактные двухполосные напольники

Двухполосные с двумя динамиками (ВЧ- и НЧ/СЧ-головка) колонки нередко являются простой модификацией полочников из данного модельного ряда с теми же головками, но с увеличенным объемом оформления. Расширение частотного диапазона в НЧ-область, как правило, незначительное, либо вообще отсутствует. В последнем случае увеличенный корпус, по существу, выполняет функцию подставки.

Short Avant 904 изготовлены по последней модификации технологии CPC. В «электродинамическом» плане самой высокотехнологичной моделью можно признать Swans D200HT, оснащенную уникальным гибридным твитером. Eltax Symphony 12.3, Magnat Motion 1000 средние и низкие частоты излучают бумажными мембранами. Фирменные PolyPlas-диффузоры у JBL Northridge E60 представляют собой бумагу с полимерными наслоениями; в состав НЧ/СЧ-мембран DiaDrive у Mission m33 тоже входит целлюлоза. Все модели имеют акустическое оформление фазоинверторного типа. Маленькая поправка: у Magnat Motion 1000 один из НЧ-драйверов работает в закрытом оформлении, но второй все же поддерживается фазоинвертором — bass reflex forever! Mission m33, HECO Superior 500, Tannoy Fusion 3 и Swans D200HT снабжены заглушками для портов фазоинверторов. Не предусмотрено виброразвязки только у двух систем — Eltax Symphony 12.3 и Magnat Motion 1000. Магнитное экранирование имеется у 6 моделей, раздельное подключение полос допускают 9 АС. Две системы — Eltax Symphony 12.3 и Magnat Motion 1000 — отличились удивительной стабильностью параметров входного импеданса (модуля и фазы), что делает их исключительно удобной нагрузкой для усилителя. Заметим, что Magnat добился этих результатов, применяя простейшие фильтры. У всех внешняя отделка — полимерная пленка, имитирующая древесную текстуру. Цветовых вариантов предлагается относительно немного, максимум — три. Здесь очень хочется обратить внимание на пару от Mordaunt-Short, которая щеголяет уникальной отделкой «медовый клен», на редкость удачно имитирующей натуральный шпон.

Фирма / Модель	Davis Acoustics ILLUSION 5 MkII	Eltax Symphony 12.3	HECO Superior 500
Паспортные данные			
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м	92	92	91 (дБ/Вт/м)
Мощность, Вт	110 ном	200/400	140/240
Акустическое оформление	ф/и	ф/и	ф/и
Габариты, мм (В×Ш×Г)	980×210×265	900×260×300	900×175×320
Масса, кг	18,0	16,1	12,5
Частотный диапазон	40 Гц–20 кГц	28 Гц–22 кГц (±4 дБ)	25 Гц–30 кГц
Количество полос	2	3	2
Динамики, мм (материал диф.)			
ВЧ	25 (шелк с пропиткой)	25 (шелк с пропиткой)	25 (алюминий)
СЧ/НЧ	2×170 (кевлар)	100/2×200 (целлюлоза)	2×140 (целлюл.+ полипропилен)
Частоты раздела полос, кГц	3,0	0,2/4,0	3,0
Номинальное сопротивление, Ом	4–8	4–8	4–8
Внешняя отделка	вишня	черный, клен	бук
Конструкция			
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц–20 кГц)	91,7	90,5	92,0
[1]Средний КНИ, %			
(100 Гц–20 кГц), 94 дБ	0,6	0,4	0,6
(40 Гц–100 Гц), 94 дБ	1,7	1,0	2,1
Сопротивление			
Среднеквадратичное отклонение, ±Ом	3,8	1,8	2,8
Среднее значение, Ом	8,4	3,5	5,6
Максимум, Ом	17,7	8,6	12,8
Минимум, Ом	2,4	1,9	1,6
Магнитное экранирование	да	нет	нет
Раздельная коммутация полос	нет	да	да
Заглушки фазоинверторного порта	нет	нет	да
Шипы	да	нет	да
Балластный отсек	нет	нет	нет
Звук			
Средний КНИ, %			
(100 Гц–20 кГц), 88 дБ	0,3	0,3	0,3
(100 Гц–20 кГц), 82 дБ	0,2	0,2	0,1
(40 Гц–100 Гц), 88 дБ	1,0	0,6	1,5
(40 Гц–100 Гц), 82 дБ	0,8	0,8	1,5
Параметры АЧХ			
Средняя неравномерность, ±дБ (100 Гц–20 кГц)	3,6	3,3	2,5
[2]Дисбаланс, дБ (160 Гц–1300 Гц)	-0,8	-2,7	1,3
Средняя неравномерность, ±дБ (160 Гц–1300 Гц)	0,5	1,0	1,1
Дисбаланс, дБ (1300 Гц–20 кГц)	0,9	2,5	-0,9
Средняя неравномерность, ±дБ (1300 Гц–20 кГц)	4,8	2,7	2,9
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	3,8	4,1	3,0
Средняя неравномерность, ±дБ (угол 45°)	3,5	6,7	2,3
Нижняя граничная частота, Гц (–10 дБ)	43,8	50,0	50,0

[1] — коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости значение в указанном диапазоне частот.

[2] — дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной 45° в том же интервале

Выбор

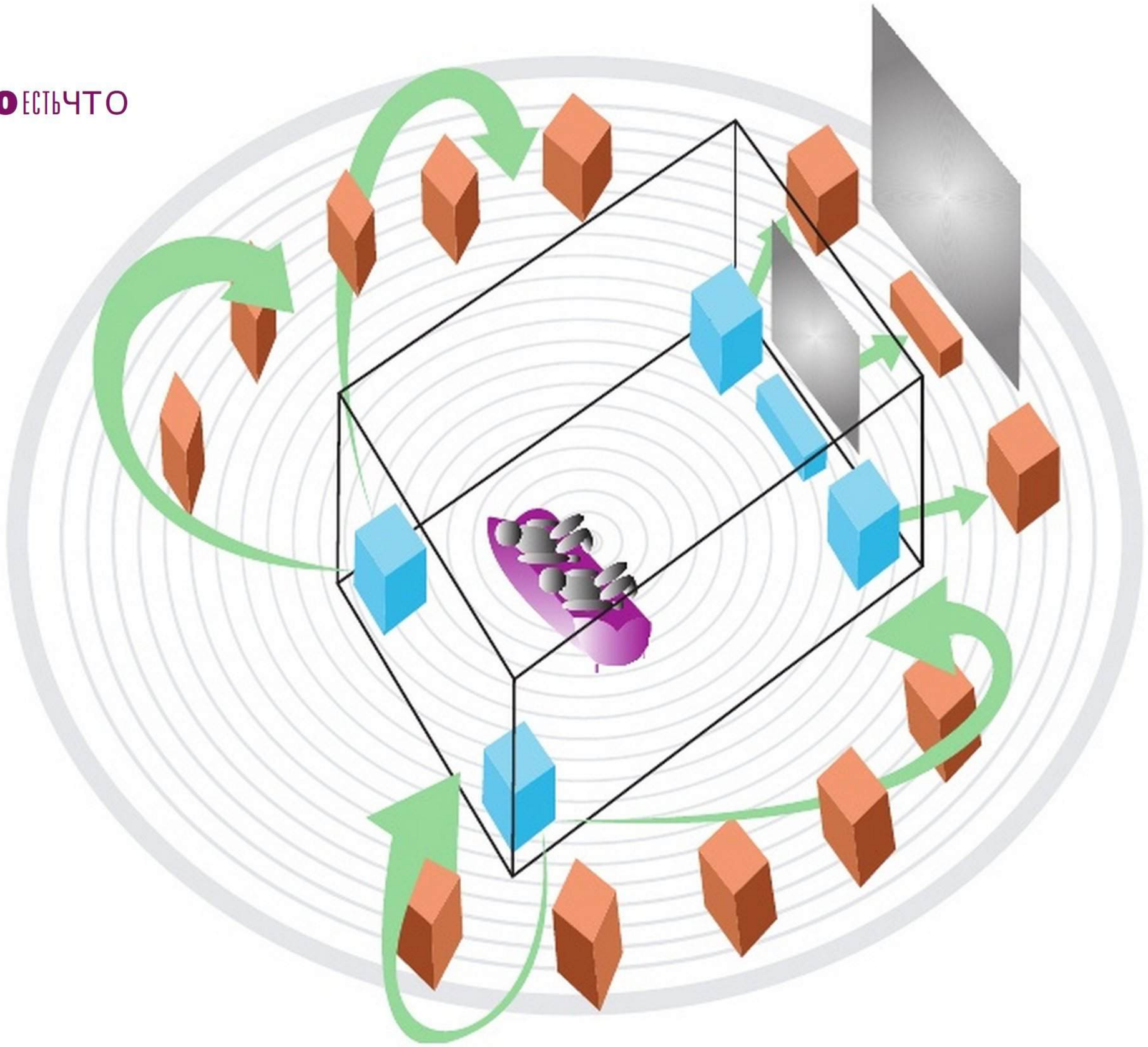
Как было сказано ранее, одним из важнейших критериев выбора акустической системы в данной категории мы считаем наличие хорошего баса. В этой связи невозможно промахнуться мимо добротной трехполосной модели JBL Northridge E60, которая, владея роскошными во всех отношениях басами, создает исключительно привлекательные музыкальные образы. По соотношению качество/цена JBL Northridge E60 — Победитель теста. Нельзя обойти вниманием чистый сбалансированный звук двухполосной Mission m33, по всем параметрам заслужившей Приз симпатий. Хочется отметить академическую строгость, серьезность конструкции самой недорогой модели теста, Tannoy Fusion 3, и замечательную микродинамику очень деликатной HECO Superior 500. ■

Модель	Звучание	Конструкция	$	Цена/качество
Davis Acoustics ILLUSION 5 MkII	★★★★☆	★★★★☆	465	★★★★☆
Eltax Symphony 12.3	★★★☆☆	★★★★☆	410	★★★☆☆
HECO Superior 500	★★★★☆	★★★★★	350	★★★★☆
JBL Northridge E60	★★★★★	★★★★☆	380	★★★★★
KEF Cresta 30	★★★☆☆	★★★★☆	420	★★★☆☆
Magnat Motion 1000	★★★☆☆	★★★☆☆	355	★★★☆☆
Mission m33	★★★★★	★★★★☆	420	★★★★☆
Mordaunt-Short Avant 904	★★★☆☆	★★★★☆	365	★★★★☆
Swans Diva D200HT	★★★★☆	★★★☆☆	390	★★★★☆
Tannoy Fusion 3	★★★★☆	★★★★★	330	★★★★☆
Wharfedale Crystal 40	★★★★☆	★★★☆☆	380	★★★★☆

	JBL Northridge E60	KEF Cresta 30	Magnat Motion 1000	Mission m33	Mordaunt-Short Avant 904	Swans Diva D200HT	Tannoy Fusion 3	Wharfedale Crystal 40
	90 90/360 ф/и 927×251×305 15,9 40 Гц–20 кГц	90 10–100 ф/и 825×185×300 11,0 45 Гц–20 кГц	91 170/340 ф/и 950×210×320 15,5 19 Гц–35 кГц	90 25–100 ф/и 850×200×325 14,7 48 Гц–20 кГц	89 15–100 ф/и 800×165×340 10,0 50 Гц–22 кГц	89 10–150 ф/и 1014×198×392 20,0 35 Гц–20 кГц	89 10–100 ф/и 850×204×275 10,7 35 Гц–20 кГц	86 (Вт/м) 30–150 ф/и 952×217×236 15,0 30 Гц–20 кГц
	3	2	3	2	2	3	2	2,5
	19 (титановый ламинат)	25 (шелк)	25 (шелк)	25 (Viotex)	25 (алюминий)	25 (полимер)	25 (полиэстер)	25 (шелк)
	100 (Polyplas)/ 200 (Polyplas)	130 (целлюлоза)	105/2×170 (целлюлоза)	165 (целлюлоза)	130 (алюминий, CPC)	140/250 (целлюлоза)	165 (целлюлоза)	170 (кевлар)/ 170 (кевлар)
	1,0/4,0 8 черный, бук, вишня	3,0 8 черный, яблоня, клен	0,2/5,0 4–8 черный, клен, вишня	2,7 8 черный, бук, вишня	4,0 4–8 черный, клен	0,25/3,2 8 «шампань», пепельный	2,7 8 дуб, яблоня	0,4/3,0 6 черный, бук
	91,4	92,1	89,3	93,1	90,1	90,7	91,4	91,6
	0,9 1,1	0,6 7,6	0,8 4,0	0,6 2,7	0,4 1,7	0,7 1,4	0,6 3,5	0,7 3,2
	4,8 7,5 24,3 0,3 да да нет да нет	3,7 8,2 18,3 2,1 нет да нет да нет	0,6 4,4 5,9 3,3 нет нет нет нет нет	3,1 4,3 12,6 0,9 да да да да да	5,4 7,0 20,6 1,4 да да нет да да	2,9 7,8 18,8 3,9 да да да да нет	3,0 7,0 15,1 3,9 да да да да нет	3,5 6,4 16,9 2,7 нет да нет да нет
	0,6 0,4 0,7 1,1	0,4 0,3 2,8 2,0	0,5 0,4 2,5 1,9	0,4 0,3 1,3 1,3	0,3 0,3 1,5 2,5	0,5 0,4 1,4 1,4	0,3 0,3 2,1 1,9	0,4 0,2 1,9 1,2
	3,1 0,2	1,7 0,8	2,2 0,9	1,3 0,8	2,1 0,3	1,7 0,5	1,9 0,8	1,9 1,6
	1,7 0,0	0,7 -0,7	1,3 -0,4	0,8 -0,6	1,0 -0,3	1,9 -0,7	0,9 -0,6	1,3 -1,2
	4,0 1,7	2,0 2,6	2,6 2,1	1,4 4,5	2,7 2,3	1,3 4,6	2,3 3,2	1,3 3,4
	2,7 37,5	3,9 68,0	2,5 56,2	5,3 56,2	1,7 56,2	4,3 43,8	4,8 43,8	3,3 50,0

коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее

на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот (0,1–20 кГц), либо под углом



Звук раздвигает стены

По мнению специалистов киноиндустрии, на звук приходится половина эмоционального воздействия при просмотре кино. Хорошо организованная в пространстве звуковая картина позволяет «видеть» слухом недостающее изображение

Даже не искушенный в музыке человек легко отличит живое звучание в концертном зале от воспроизведения записи. Для субъективного восприятия важны и качество тракта, и мастерство режиссуры, но особое значение приобретают ощущения, связанные с влиянием концертного зала, сценической площадки или студии звукозаписи.

Запись живого исполнения в зале со зрителями (Live recording) позволяет передать неповторимую атмосферу концерта. Но студийная запись более качественна, поскольку отсутствуют шумы публики, и в этом случае можно записывать музыкантов отдельно, делая дубли и добиваясь идеального исполнения. Однако фонограмма, просто сведенная из таких индивидуальных монотреков, звучит, как «оркестр без зала». Залом должна служить ваша комната, по размерам и особенностям акустики не сравнимая даже с камерными помещениями для записи отдельных музыкальных инструментов и ансамблей. Понятно, что в таком случае вряд ли удастся получить ощущения, напоминающие о присутствии слушателя на реальном концерте. Опытный звукорежиссер хорошо знает, что делает зал со звуком, и в меру своей подготовки попытается воссоздать требуемую атмосферу на этапе окончательного сведения записанного материала. Здесь режиссеру помогает цифровая обработка сигнала с помощью специальных устройств, которые называют DSP-процессорами. Особое значение для создания реалистичного звукового окружения приобретает цифровая обработка при записи звукового сопровождения современных фильмов, когда каналов уже не два, а шесть или даже семь.

Прогресс современной цифровой техники (увеличение быстродействия, разрядности обрабатываемого сигнала и мощности вычислительного блока микрочипа, в котором все это реализуется) позволяет перенести решение задачи воссоздания атмосферы зала на момент воспроизведения записи дома. Поговорим о процессорной обработке звука, которая широко используется в бытовой аудиоаппаратуре. Заметим, что поначалу DSP-обработка применялась для формирования пространственного звукового поля, но сегодня цифровая обработка применяется даже для обычной коррекции тембра. Но все равно важнейшей функцией DSP продолжает оставаться имитация пространственных характеристик звукового поля.

Что же делает DSP с исходным сигналом? Для пояснения снова вернемся в концертный зал. В общем виде условия для слушателя, сидящего, например, в

Реверберация

Определяется наличием постепенно затухающего звука в закрытом помещении вследствие повторных отражений после того, как источник звука перестал звучать. Эффект специально используется в архитектурной акустике при проектировании концертных залов и аудиторий. Акустические свойства помещения характеризует время реверберации. Временем реверберации помещения называется то, в течение которого уровень отраженных волн падает на 60 дБ. Разумеется, у различных помещений это время будет разным.

Словарь

Обозначения режимов DSP в современных AV-ресиверах отличаются от фирмы к фирме, но суть у них одна, поскольку часто используется тот же чип процессора

Advanced Surround — общее название, объединяющее стандартные режимы декодирования многоканальных фонограмм (Dolby Digital, DTS и другие) с дополнительной DSP-обработкой. Некоторые изготовители используют также термин Expanded

Delay — задержка сигнала центрального и тыловых каналов (обычно в пределах 15–25 мс), необходимая для того, чтобы до слушателя в первую очередь доходил звук фронтальных каналов

DSP (Digital Signal Processing) — цифровая обработка сигнала для получения вариантов режима пространственного звучания (Surround); характеризуется более высоким качеством, чем аналоговые способы

консерваторском партере, достаточно понятны. Он слышит не только прямой звуковой сигнал, приходящий непосредственно от одного исполнителя (или групп музыкальных инструментов), но и отраженный от стен, пола потолка (см. рис. 1).

Если изобразить временну́ю диаграмму прихода к слушателю импульсного сигнала, то для зала это будет происходить подобно показанному на рис. 2. Прямой звук имеет самую большую амплитуду, а любой отраженный будет слабее за счет поглощения и большего пути, который ему приходится пройти при распространении. Сигналы после одного-двух отражений от стен еще можно отделить друг от друга, они называются ранними (или первыми) отражениями. Затем с меньшей амплитудой и еще более меньшими, но различимыми интервалами между ними — поздние (или вторые) отражения. Потом многократно переотраженные сигналы сливаются в единый затухающий звук. Это — реверберация помещения.

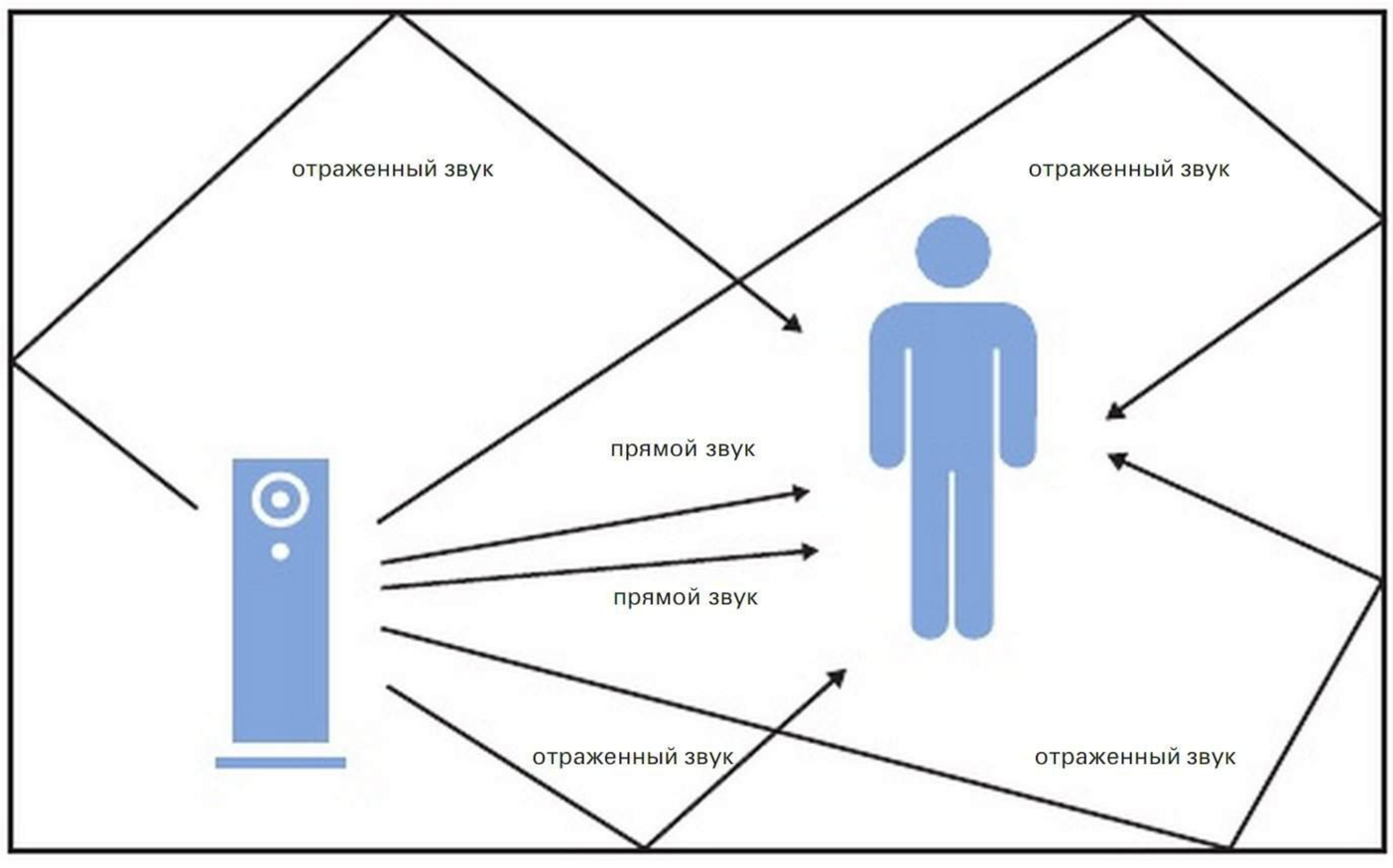
В зависимости от характера поглощения и расстояния до стен меняются параметры дошедшего до нас отраженного сигнала. Чем больше зал, тем больше временны́е задержки между отраженными сигналами.

А что получается при различном коэффициенте отражения от стен, когда, например, поглощение растет? Естественно, это влияет на амплитуду отражений, и более заметно на характере сигнала после многократных отражений.

Например, звучание в церкви (Church) отличает слабое затухание, что приводит к очень большому времени реверберации, то есть гулкому звуку. На стадионе, наоборот, отражения почти отсутствуют, но поскольку для озвучивания больших пространств обычно используются распределенные источники (масса дополнительных громкоговорителей), картина может иметь свои особенности (искусственное эхо).

Таким образом, чтобы в квартире воссоздать (имитировать) атмосферу зала, надо к прямому звуку добавить отраженный. Дело в том, что собственные отражения в небольшой комнате имеют очень малую задержку, и человеческий слух не в состоянии их отделить от основного (прямого) звука и воспринимает как единый сигнал. Нечто подобное делает DSP: в зависимости от выбранного режима рассчитывается добавочный сигнал, который суммируется с основным. В итоге из колонок идет звук, в котором замешаны и прямой, и «якобы отраженный» сигналы. Чтобы в звуке появлялось эхо и другие эффекты, формирующие у слушателя ощущение пространства, в принципе, можно обойтись «дедовскими методами». Раньше применя-

Рис. 1. Пути прямого и отраженного звука в зале



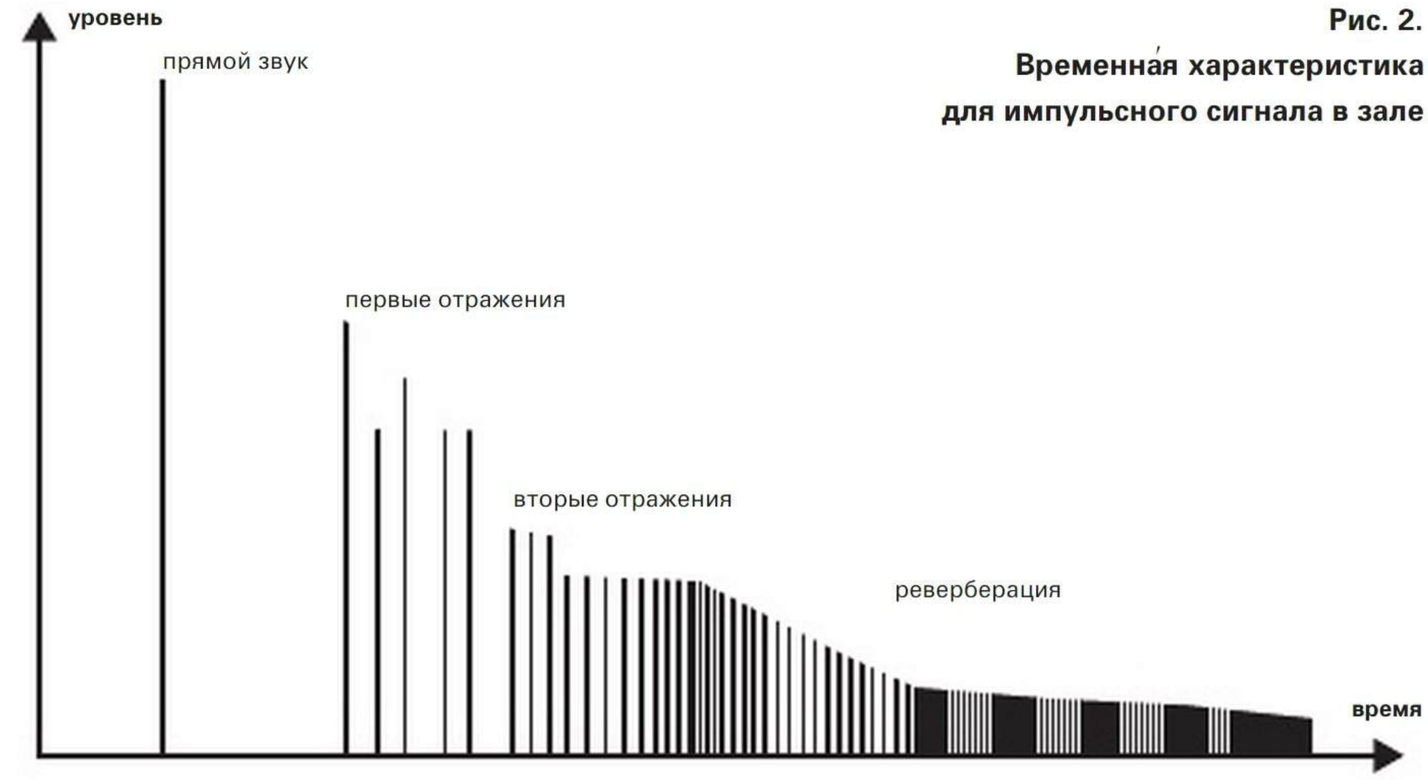


Рис. 2.
Временна́я характеристика для импульсного сигнала в зале

лись пружинные и магнитофонные реверберaторы, линии задержки; главная проблема — научиться задерживать сигнал во времени. Но хитроумные схемы и механизмы имели массу недостатков, не позволяли точно подбирать задержку, были подвержены внешним помехам. В концертных залах такая техника использовалась, но в домашних системах почти не нашла применения.

Процессорная обработка дала этим идеям развиться в целое направление. Время задержки регулировать легко, пределы управления параметрами зависят, главным образом, от объема памяти и быстродействия процессора. Стало возможным вводить многократные отражения с различными задержками, контролировать время и частотные особенности реверберации. Микрокомпьютерные чипы можно запрограммировать по разным алгоритмам, и в этом отношении их потенциал почти безграничен. Дело — за малым: надо знать реальные величины задержек, которыми характеризуются концертные и кинозалы, чтобы реализовать конкретные программы для процессора. Описать теоретически процесс отклика любого помещения на звуковое воздействие можно в общем виде, но учесть все тонкости проблематично. Поэтому разработчики программ пользуются усредненными значениями (есть данные акустических измерений, есть расчетные значения). Ясно, что результат не всегда адекватен чаяниям слушателя...

Очень серьезно к проблеме программирования DSP отнеслась фирма Yamaha. Инженеры-акустики провели гигантскую работу. Разъезжая по всему миру, они проводили измерения акустических характеристик лучших киноконцертных залов; обобщали данные, выделяли наиболее значимые параметры и в итоге сформировали обширную библиотеку DSP-режимов, имитирующих различные условия для прослушивания стереозаписей (впоследствии появились и многоканальные варианты). Для иллюстрации мы использовали DSP-программы AV-ресивера Yamaha RX-V2400. Не будем утомлять читателя обилием результатов измерений, которые мы получили в своей лаборатории. Отметим лишь, что спектр сигнала при обработке меняется не очень заметно (иногда встречаются ограничения полосы по верхним частотам), а эффект в основном строится на имитации отражений. Так, например, для режима, имитирующего сводчатый зал собора или церкви (church), отмечается продолжительный процесс затухания почти шумового сигнала, который становится заметен через 200–250 мс после

Рис. 3. У современных AV-ресиверов выбор режима DSP осуществляется перебором зашитых программ обработки

прихода основного сигнала. Длительность реверберации здесь измеряется секундами! При использовании исходной многоканальной записи (5.1–7.1) в разных колонках мы получаем свой набор «отражений». Это значит, что работы процессору прибавляется, объем вычислений растет. Возможны варианты, когда исходный стереосигнал раскладывается на 5.1-конфигурацию (процессор формирует сигналы для других каналов с учетом архитектуры зала, соответствующего выбранному режиму).

Конечно, далеко не любая аппаратура реализует подобные режимы. Бывает, что разработчики упрощают звуковую картину: эффект заметен, но напрямую не связан с акустикой конкретного зала. Возможность настройки режимов послезвучания — опция, которая предлагает слушателю поэкспериментировать со звуком. Дело это увлекательное, но, скажем так, — на любителя. Поэтому разработчики предлагают готовые программы или упрощают регулировку «силы эффекта» (Level 1, 2, 3...). Напротив, продвинутые «театралы» любят оптимизировать даже малозаметные детали, поэтому всевозможные регулировки для них представляют особую ценность. Перечень изменяемых параметров, которые предлагает для настройки Yamaha, внушителен:

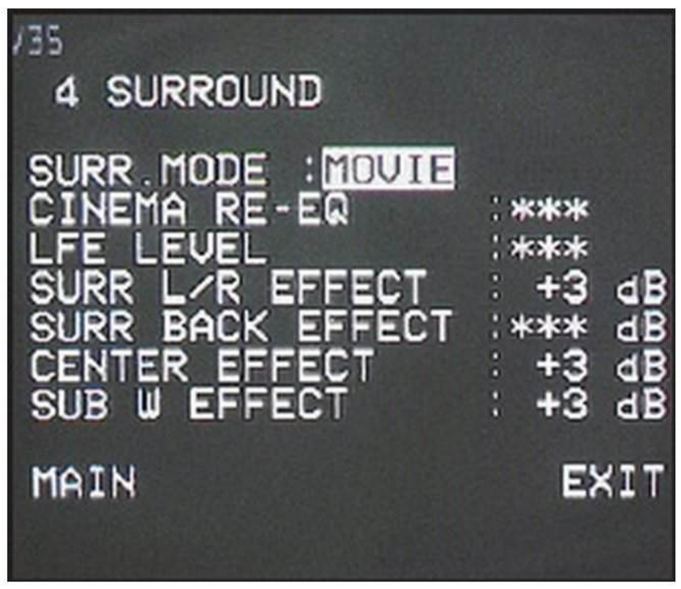


Рис. 4. В продвинутых моделях с экранным меню установок можно регулировать и параметры сигнала по каналам

уровень DSP, начальная задержка (до первого отражения), размер зала, скорость затухания, время реверберации, задержка реверберации, уровень реверберации. Правда, в эпоху расцвета многоканального звука (только стандартных форматов насчитывается с десяток) значение DSP нивелируется, но не будем забывать о творческих аспектах в освоении акустической науки... Гибкий в управлении DSP напоминает сборник звуковых иллюстраций. ■

Виктор БЕЛОВ

Кинотеатры Sony

На фоне большинства производителей, которые обходятся стандартным набором режимов DSP (зал, студия, стадион, церковь, кино и т.д.), интересен пример AV- ресиверов Sony с Digital Cinema Sound. Здесь на выбор предлагаются три специальных режима Cinema Studio EX A, B и C, для реализации которых используется моделирование акустики трех реальных помещений. Режим A, имитирующий театр Кэрри Гранта, оптимален для диалогов в мелодрамах и комедиях. Для сложных компьютерных звуковых эффектов идеальна обработка B: театр Кима Новака. И наконец, для живого воспроизведения мюзиклов и концертов предназначен режим C: — студия для записи музыки (scrolling studio). Используя меню CASTOMISE, можно не только задать для правильной работы процессора расстояние до акустики, но и ее расположение в пределах боковой зоны тыла и высоту установки.

Свет и цвет

Из обзоров, опубликованных в предыдущих номерах нашего журнала, читатели познакомились с современным состоянием электронного кинематографа и широкоформатными моделями видеопроекторов, предпочтительных для применения в домашнем кинотеатре. Сегодня мы попытаемся сравнить по восприимчивости зрением «живые» изображения, формируемые в электронном кинотеатре, и демонстрируемые пленочными кинопроекторами

Хотя конечный результат должен быть один и тот же — качественное цветное киноизображение (под «кино» подразумевается подвижное) без помех и дрожаний, непрерывное в динамике для каждого устройства, технически оно создается совершенно по-разному. И даже иногда возникает только в сознании зрителя.

Кинематограф

Как известно, основой кинематографа, телевидения и всех других техногенных способов, создающих ощущение непрерывного движения на экране, является способность подсознания зрителей сохранять изображение в течение 0,05–0,06 секунды после его исчезновения. В профессиональном кинематографе реализуется прерывистое движение кинопленки с частотой 24 кадра/с. Широко применяемый механизм продергивания пленки с четырехлопастным мальтийским крестом иллюстрируется на рис. 1. Здесь, на валу мальтийского креста, укреплен скачковый барабан, венцы которого, выполненные из твердого сплава и содержащие по 16 зубцов, входят в перфорационные отверстия демонстрируемой фильмокопии. Мальтийский крест поворачивается на четверть оборота, что соответствует одному кадру (4 парам перфораций и зубцов барабана) каждый раз, когда палец эксцентрика входит в одну из прорезей лопасти креста. Вращение эксцентрика осуществляется механизмом проектора через приводную шестерню. При работе проектора эта шестерня с эксцентриком равномерно вращаются, что обеспечивает прерывистое движение мальтийского креста, зубчатого барабана и, следовательно, фильмокопии в кадровом окне.

На рисунке для наглядности показана только часть фильмового канала, содержащая кадровое окно. На самом деле этот канал длиннее, и до входа в него есть еще один зубчатый барабан, вращающийся непрерывно, а между ним и входом в фильмовый канал пленка образует свободную петлю длиной в несколько кадров. Такая же петля предусмотрена и после прохода пленки зубчатого барабана, что необходимо для сочетания прерывистого движения пленки в фильмовом канале с непрерывным в каналах фонограммы, подачи и приема ленты бобышками.

В данном случае, при проекции с частотой 24 кадра/с, равной частоте вращения эксцентрика, продергивание каждого кадра в фильмовом канале происходит за 1/96 с, а в течении 3/96 с он неподвижен и может проецироваться. Чтобы исключить заметность смазов изображения на экране при кадросменах, световой поток проектора, поступающий в кадровое окно, перекрывается обтюратором, т.е. экран гасится. При этом сами продергивания кадров становятся незаметными, но смена освещенного и темного экрана (с частотой 24 Гц) воспринимается зрителями как неприятные мелькания, утомляющие зрение. Для устранения эффекта мельканий необходимо, чтобы частота затемнений при проекции кинофильмов была не меньше так называемой критической частоты, зависящей от яркости и угла визирования экрана. В кинематографе считается, что при нормативной яркости экрана 25–50 кд/м^2 критическая частота мельканий составляет 48–52 Гц. Поэтому в кинопроекторах часто применяется двухлопастный обтюратор, перекрывающий кадровое окно (световой поток проектора) дважды за один оборот эксцентрика: один раз при смене кадра и второй, на такое же по длительности время (1/96 с) — в середине его демонстрации.

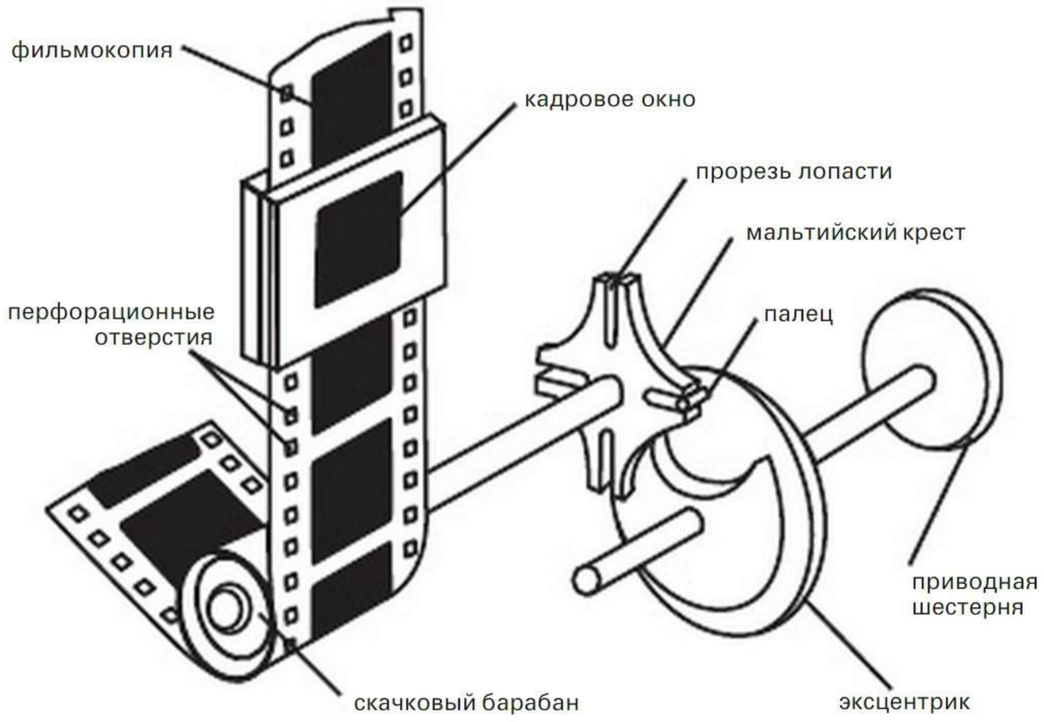
Таким образом, в кинотеатре нам показывают чередование цветных слайдов и темного экрана с частотой мельканий, близкой к критической по утомляемости зрения.

Кинескопные телевизоры и компьютерные мониторы

Визуализирующим устройством телевизоров является кинескоп, содержащий три электронные пушки R, G и B, излучающие пучки электронов, воздействующие на цветные люминофоры соответствующих пикселей экрана. Эти три луча являются единственными источниками энергии, обеспечивающими свечение пикселей с интенсивностями, зависящими от токов лучей. Поэтому они последовательно воздействуют на все пиксели экрана, сканируя его по строкам слева направо и сверху вниз, что обеспечивается электромагнитной отклоняющей системой, устанавливаемой на горловине кинескопа. При отображении очередного кадра сканирование возобновляется, но для того, чтобы не видеть траекторию возврата лучей в исходное положение, электронные пушки на это время запираются. Получается, что в любой момент на прямом ходе развертки электронные лучи воздействуют только на один цветной пиксель экрана. Поэтому люминофоры покрытия экрана кинескопа должны обладать послесвечением. Так как визуальная яркость ТВ экрана по закону Тальбота определяется как ее среднее значение за период отображения, основная ее доля определяется послесвечением люминофора. Поэтому желательно, чтобы пиксели экрана кинескопа слабо угасали, пока сканируется кадр, и переставали светиться непосредственно перед началом отображения следующего кадра.

Разумеется, опыт кинематографа был использован при создании телевидения. Было учтено, что для того, чтобы свечение экрана кинескопа воспринималось зрителями без мельканий,

Рис. 1. Мальтийская система кинопроектора



необходимо повторять возбуждение всего экрана 48–50 раз в секунду. Кроме того, всегда актуальной является проблема ограничения полосы частот, занимаемой спектром видеосигнала, которая пропорциональна количеству ежесекундно передаваемой информации. Обе проблемы (мельканий и сокращения полосы частот) решены в телевидении путем применения чересстрочной развертки. Ее сущность заключается в том, что полный кадр (Frame) изображения развертывается, т.е. передается и отображается в два поля (Field). В первом поле развертываются нечетные строки растра, а во втором — четные. Каждое из полей представляет собой растр с вдвое меньшим числом строк, чем у полного кадра, т.е. содержит половину зрительной информации, как показано на рис. 2 .

По ряду причин телевизионные поля передаются с частотой сети электропитания. Это удобно для стран с сетью 50 Гц, так как эта частота попадает в диапазон допустимых частот мельканий, а ее половина близка к кинематографической частоте 24 к/с. В странах с частотой сети 60 Гц транслируемый по телевидению кинофильм приходится приспосабливать для показа с кадровой частотой 30 Гц (растяжка 2:3, см. «Прогресс на экране», №7'02). Напомним также, что число кадровых строк у систем PAL/SECAM и NTSC получилось разным, 625 и 525 соответ-

Рис. 2. Чересстрочная развертка в кинескопе

первое поле (полукадр) — второе поле (полукадр) — полный кадр

ственно, из которых 576 и 480 видимы на экране, а остальные приходятся на обратный ход развертки, т.е. на интервалы гашения экрана. Обычные телевизоры рекомендуется смотреть на не менее чем 5-кратном расстоянии по отношению к высоте кинескопного изображения, что ослабляет его влияние как источника невидимых паразитных излучений, вредно действующих на зрение. Это расстояние соответствует полю зрения экранного изображения по вертикали около 11° или не менее чем 660 строкам пикселей экрана. Если руководствоваться критерием слитного восприятия строк, то не более одной угловой минуты на каждую из них. К сожалению, пикселизация экрана типовых телевизоров не превышает уровня 640x480 или VGA в терминологии компьютерной графики, что гораздо меньше необходимых 800x600 (SVGA) по критерию Найквиста (теореме Котельникова) при полосе частот канала изображения 6 МГц, и обусловливает появление муаров на изображении с периодическими структурами.

В последнее время размеры экранов телевизоров и их яркость значительно увеличились, и стали заметнее проявляться такие недостатки чересстрочной развертки, как мелькания изображения с частотой полей, отдельных строк четного или нечетного поля с частотой 25 Гц (подробнее см. №7'02). Мелькание с частотой полей стало особенно заметно на новых кинескопах с повышенной яркостью, предназначенных для работы в условиях большой внешней засветки. Это явление усугубляется тем, что зрители часто наблюдают изображения на малом расстоянии от экрана, т.е. в повышенном поле зрения, когда в процесс восприятия вовлекаются периферийные участки сетчатки глаз, обладающие меньшей инерционностью к световому возбуждению. Мелькания отдельных строк поля хорошо заметны на горизонтальных границах и наклонных структурах изображения, особенно при наблюдении алфавитно-графической информации с близкого расстояния. Эти искажения приводят к уменьшению реальной четкости изображения по вертикали.

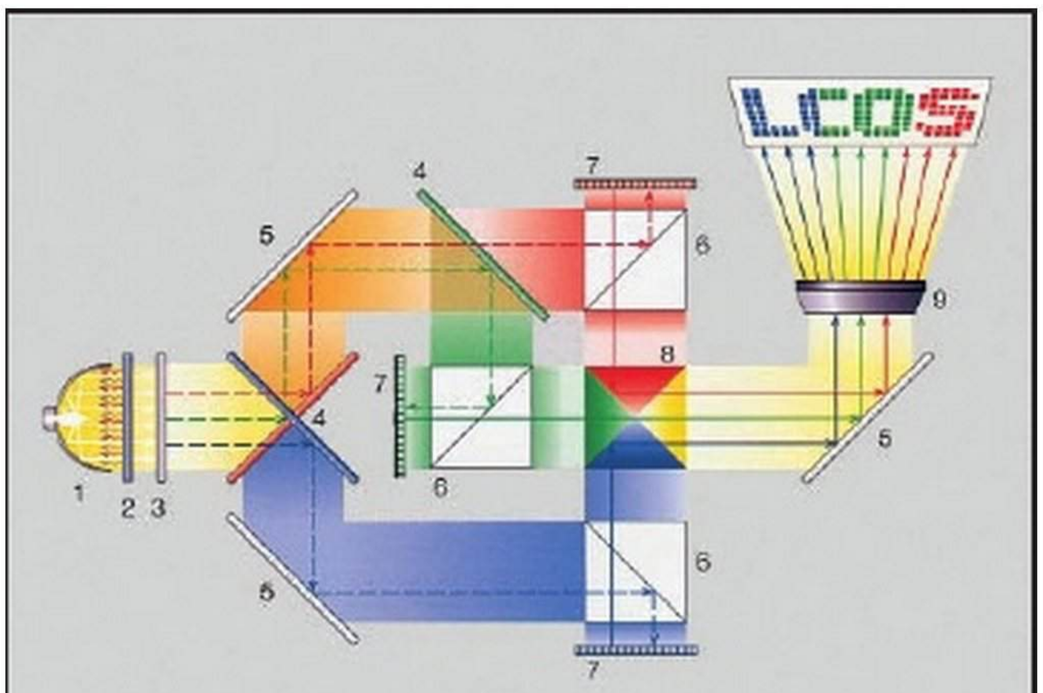
Таким образом, по телевизору нам предлагается смотреть вредные для зрения изображения, визуализируемые в виде последовательности послесвечений люминофоров экрана кинескопа и мелькающие с недостаточной частотой.

На эти неприятные особенности обратили внимание при разработке кинескопов для персональных компьютеров (ПК). Выяснилось, что 625-строчное изображение с построчной (прогрессивной) разверткой эквивалентно примерно 900-строчному изображению с чересстрочной разверткой. Поэтому с самого начала перешли к прогрессивной развертке. Так как компьютерный оператор находится на близком расстоянии от экрана, и на ПК не распространяются вещательные ограничения на ширину полосы частот, занимаемую видеосигналами, стартовая частота кадров 60 Гц, число строк и пикселизация экрана растра у компьютерных мониторов стали увеличиваться, достигнув сегодня значений 150 Гц и 1600×1200 (UXGA). Обратили внимание и на красные глаза тех, кто по роду деятельности или в силу своего фанатизма долгое время общается с компьютером, выпустив серию мониторов Low Radiation с встроенной экранировкой паразитных излучений. Но существенными недостатками кинескопных мониторов применительно к использованию в электронном кинотеатре продолжают оставаться небольшие размеры экрана и громоздкость конструкции.

Жидкокристаллические проекторы

Впервые проектор с просветной ЖК-панелью был выпущен японской фирмой Sharp 15 лет назад. Он назывался SharpVision XV-100, содержал одну большую ЖК-панель с фильтрами RGB и проецировал на экран размерами 2x1,5 м. Как известно, ЖК-пиксель представляет собой сэндвич из скрещенных поляризаторов с полевым транзистором и конденсатором с прозрачными обкладками, заполненными жидкокристаллической средой (см. «Сегодня на экране», №10'01). Прозрачность пикселя зависит от управляющего напряжения. В обесточенном состоянии ЖК-панель прозрачна, с ростом управляющего напряжения сдвиг поляризации, вносимый жидкими кристаллами, и прозрачность пикселя уменьшаются до нуля. Основной проблемой, которая стояла при создании и совершенствовании ЖК-проекторов, была и остается инерционность жидкокристаллических пикселей, оцениваемая постоянной времени или временем отклика, складывающимся из времени нарастания и времени спада. В ЖК-панелях почти всех проекторов до сих пор используются холестерические жидкие кристаллы типа TN (Twisted Nematic), характеризующиеся постоянной времени порядка 20 мс. Так как длительность активной части строки гораздо меньше (0,052 мс для систем PAL и SECAM), управлять прозрачностью пикселей в реальном времени вдоль строк растровых изображений невозможно. Поэтому уже в первых ЖК-проекторах при переходе к очередному кадру применялось и одновременное изменение прозрачности пикселей целой группы строк в количестве, зависящем от емкости и цены существовавших в то

Рис. 3. Оптическая схема проектора с отражающими ЖК-панелями



1 — блок лампы с отражателем
2 — поглотитель ИК- и УФ-излучений
3 — конденсор
4 — дихроичные зеркала
5 — зеркало
6 — куб с зеркалом и конвертером поляризации
7 — отражательная ЖК-панель
8 — смесительная призма
9 — проекционный объектив

время микросхем буферной памяти. Сегодня это память на целый кадр, и так как формирование очередных управляющих напряжений на все пиксели ЖК-панелей занимает время, равное длительности одного кадра, они проецируются с задержкой на один кадр относительно поступающих в отображаемых видеосигналах. При этом нет необходимости в электронном или обтюраторном гашении экрана, и последующие кадры изображений на экране возникают не через черное поле, как в кино и телевидении, а появляются (как бы вырастают) из предыдущих с быстродействием жидких кристаллов. При этом иногда заметны тянущиеся продолжения на динамичных фрагментах кадра, зато в остальном ЖК-изображения смотрятся превосходно.

Заметим, что проекторы Sony на отражающих панелях технологии SXRD (Silicon X-tall Reflective Display), в которых используются жидкие кристаллы VA (Vertically Aligned), отличаются лучшим быстродействием, по сравнению с аналогами технологий D-ILA и LCOS, и уменьшенным до 5 мс временем отклика. Его дальнейшее уменьшение теперь уже не столь актуально.

Впервые технология SXRD была реализована в прошлом году в проекторе Sony Qualia 004 (1500 ANSI-лм, 2К), о чем уже сообщалось. На недавней выставке Infocomm'2004 (9–11 июня, Атланта, США) демонстрировались две новинки проекторов технологии SXRD с разрешением 4096x2160: модели Sony SRX-R105 и SRX-R110 со световым потоком 5000 и 10000 ANSI-lm соответственно. Обе новинки удовлетворяют критериям SMPTE 292M, 372M и предложены комиссии DCI в Голливуде для D-Cinema (см. «Прощай, пленка, №7'04) как альтернатива проекторам категории DLP-Cinema.

Плазменные субполя

Как известно, режим TrueColor требует 8-разрядного кодирования по каждому цвету для реализации $2^{24} \approx 16{,}8$ млн. цветовых оттенков. Но при разбиении на 8 субполей (SF) и времени записи 3 мкс на одну линию пикселей, т.е. меньше наносекунды (!) на одну ячейку XGA (1024×768), времени для свечения пикселей PDP просто не остается (8×768×3 мкс ≈ 18,4 мс > 16,7 мс). Поэтому в PDP часто применяется метод двойного сканирования при записи информации, позволяющий увеличить пикселизацию экрана и разрядность кодирования (количества SF) путем последовательного отображения на экране PDP, например, верхней и нижней части картинки. В какой-то степени это тоже создает дополнительную нагрузку на зрение.

Таким образом, ЖК-проекторы создают немелькающие и безвредные для зрения изображения, визуализируемые в виде последовательности слайдов со сдвигом по времени на один кадр относительно исходных.

Аналогично работают плоские телевизоры на основе ЖК-матрицы, только там используется одна ЖК-панель, а цветное изображение создается тремя светофильтрами (см. «ЖК-дисплеи», №6'04).

Плазменные дисплеи

Первые серийные образцы Plasma Display Panel (PDP) демонстрировались на Telecom'95. Как известно (см. «Плазменная экспансия», №3'02), плазменный экран состоит из множества светоизлучающих ячеек R, G и B, образующих цветные пиксели. Их видимое свечение возникает в результате воздействия на люминофоры ультрафиолетового излучения из плазменной среды разреженных инертных газов, заполняющих ячейки. Лицевая часть плазменного экрана представляет собой сэндвич из стеклянной пластины, диэлектрического слоя с прозрачными шинами разрядных электродов, защитного слоя

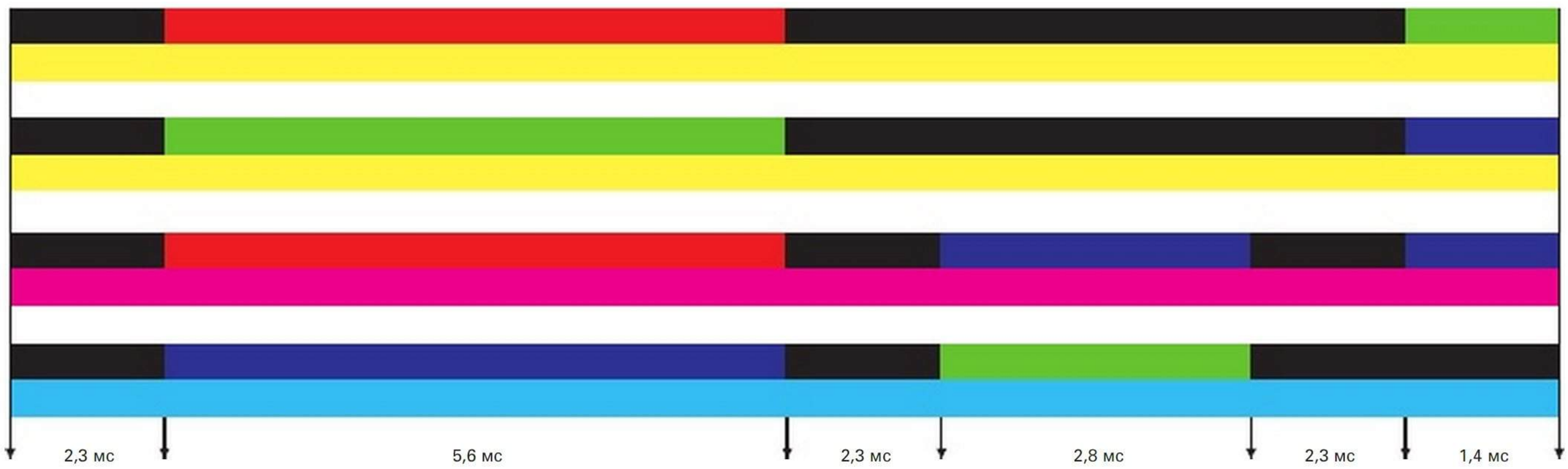


Рис. 4. Формирование цветов у PDP, содержащей 768 линий пикселей с трехразрядным полевым разбиением. Общая продолжительность 16,7 мс складывается из трех участков записи по 768×3 мкс ≈ 2,3 мс и интервалов 5,6, 2,8 и 1,4 мс, в течение которых все адресованные ячейки включены. В первой строке каждой пары строк показаны примеры загорающихся RGB-ячеек, составляющих на экране горизонтальную полосу, а во второй — интегральная цветность этой полосы, получающаяся в результате зрительного усреднения их цветов

и непрозрачных перегородок, разделяющих поверхность экрана на пиксели и ячейки. Задняя часть экрана состоит из подложки с шинами адресных электродов, диэлектрического слоя и перегородок, стенки которых и основания покрыты люминофорами чередующихся цветов. В процессе сборки панели пространство между ее половинами заполняется смесью разреженных инертных газов.

Зажигание ячейки происходит только при превышении определенного уровня напряжения на разрядных электродах, уменьшающегося при подаче напряжения на адресный электрод (Data). Быстро выключить зажегшуюся ячейку можно только замыканием разрядных электродов. Так как ячейки PDP могут находиться только во включенном (светоизлучающем) или выключенном состоянии, воспринимаемая зрением интенсивность их свечения регулируется изменением относительного времени нахождения каждой из них во включенном состоянии. Для этого полный кадр NTSC отображается на PDP в течение длительности каждого поля 16,7 мс с разбиением по времени как минимум на восемь субполей (sub-field, SF) с весовыми коэффициентами их длительностей, соответствующими восьмиразрядному кодированию.

Каждое из SF содержит по два основных участка, в течение первого из которых на ячейки нужных для отображения данного кадра пикселей, в прогрессивной последовательности по горизонтали и вертикали, поступает сигнал, подготавливающий их к зажиганию в каждом SF. Время записи с учетом первичной инициализации и адресации составляет 3 мкс на одну линию пикселей. Вторые участки каждого субполя состоят из времени свечения и выключения пикселей.

Получается, что изображение на PDP в любой момент времени не соответствует по цветности реальному и пропадает вовсе восемь или более раз в течение каждого поля. Поэтому, хотя изображение здесь не разворачивается в реальном времени вдоль строк, как в телевизорах, а синтезируется по сигналам кадровой памяти, его нельзя считать спокойным, как от ЖК-проекторов, так как зрению приходится выполнять низкочастотное усреднение цветности. Что же касается вредных излучений, то у PDP они отсутствуют, так как даже обычное стекло не пропускает ультрафиолетовое излучение.

Таким образом, PDP показывают последовательность изображений с RGB-ячейками пикселей, мелькающими с частотой, достаточной для слитного восприятия реальной цветности.

Микрозеркальные DLP-проекторы

Первый цифровой проекционный блок, запатентованный под торговой маркой DLP (Digital Light Processing), фирма Texas Instruments представила весной 1996 года. Его основу составляет микрозеркальный чип DMD (Digital Micromirror Device), выполняющий функцию модулятора света. Микрозеркала размером не более 16×16 мкм, количество которых зависит от разрешения проектора, крепятся на подложке DMD с помощью механических подпружиненных подвесов, позволяющих им поворачиваться и занимать крайние положения, соответствующие попаданию отражаемого ими света в проекционный объектив, или нет. Каждый пиксель содержит управляющий и пару адресных входов (рис. 5). Комбинация управляющего и адресного напряжений отклоняет зеркало к одному из крайних положений, соответствующих состояниям «включено» и «выключено». Время оптического переключения состояний микрозеркал не превышает 2 мкс, а управление их положением осуществляется широтно-импульсной модуляцией.

Совершенные DLP-проекторы содержат DMD-чипы в каждом канале первичных цветов RGB, и уровень цветовых составляющих светового потока по каждому пикселю определяется относительным временем нахождения зеркала во включенном положении на интервалах каждого поля. Его длительность подвергается 10-разрядной дискретизации, обеспечивающей 1024 уровня светового потока по каждому пикселю в каналах первичных цветов. Остальное базируется на способности зрения усреднять мгновенные яркости и цветовые оттенки всех пикселей экранного изображения. Для того, чтобы это получалось лучше, применяется увеличение частоты коммутации пикселей путем преобразования длинных импульсов включения пикселей в совокупность более коротких той же общей продолжительности в пределах каждого поля.

Подавляющее большинство DLP-проекторов реализовано по одночиповой технологии, т.е. содержат стеклянный вращающийся RGB-светофильтр, разделенный на 3, 4 (1 белый) или 6 секторов. Пример оптической схемы такого проектора пока-

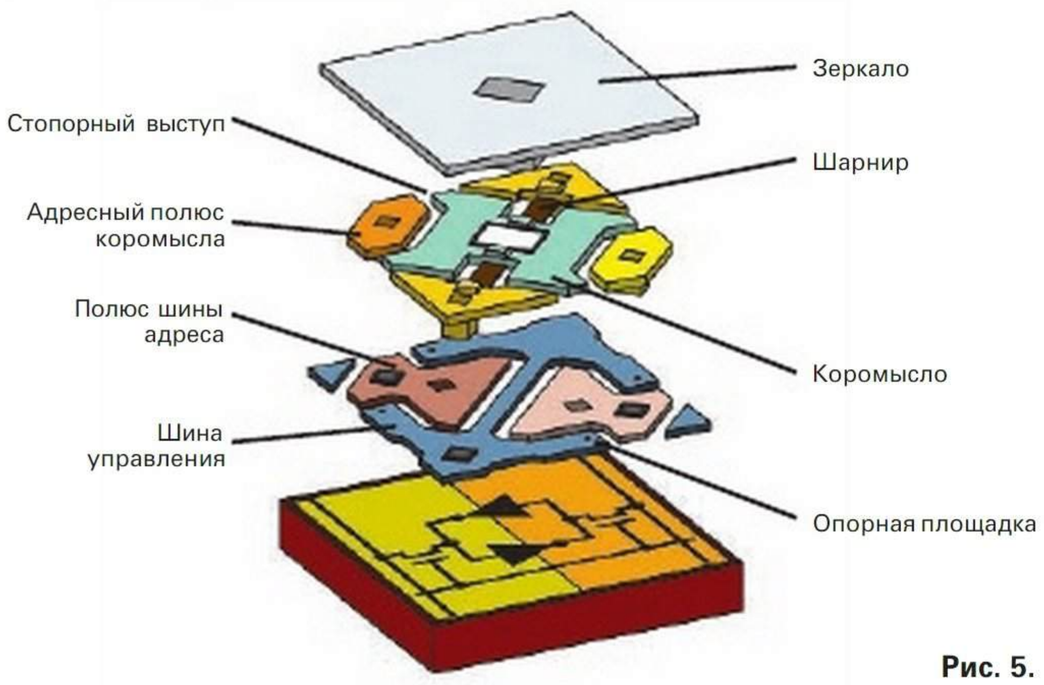


Рис. 5. Структура пикселя DMD

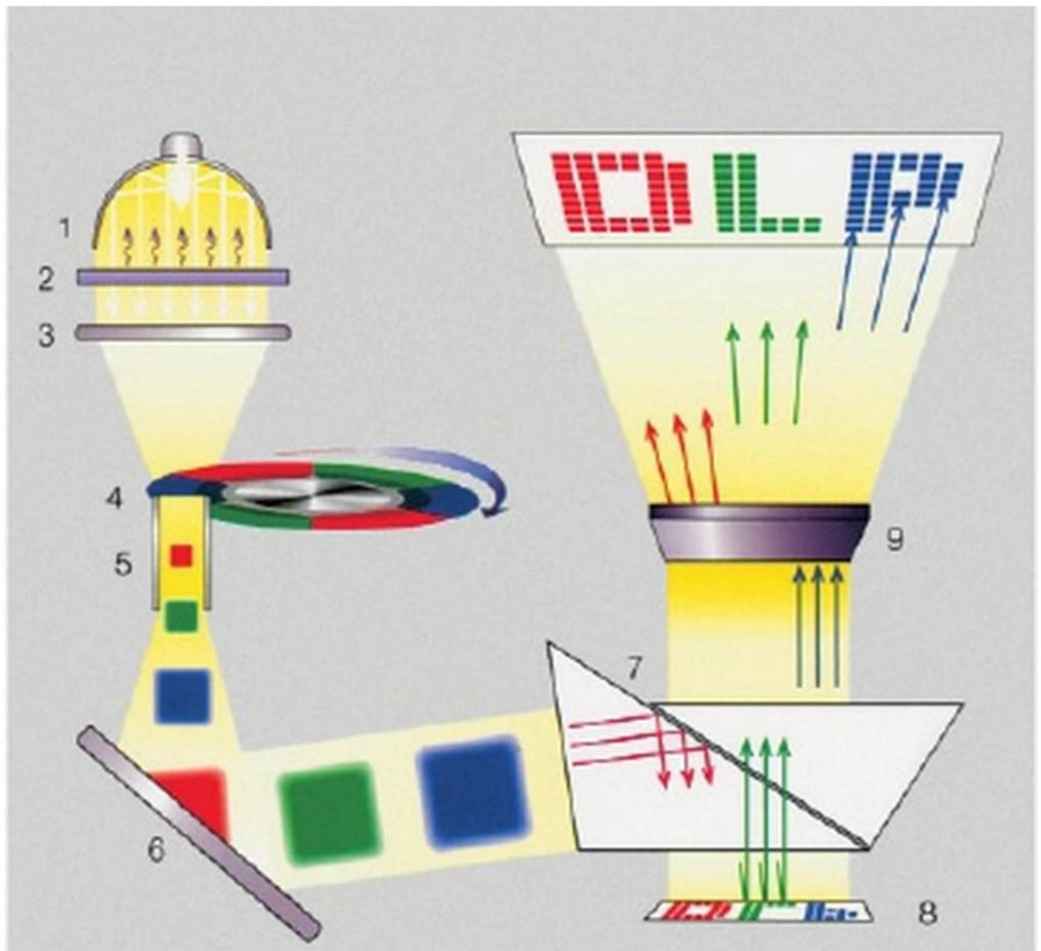
зан на рис. 6. Очевидно, здесь глазам приходится делать, кроме высокочастотного усреднения яркости, низкочастотное усреднение цветности, так как изображение на всем экране появляется последовательно в первичных цветах. С ранее применяемым светофильтром, содержащим три цветных сектора, частота смены цветов составляет 150 Гц (180 Гц для системы NTSC), что недостаточно для исключения зрительных артефактов. К ним относится, например, эффект «радуги», заключающийся в том, что зритель видит вместо однотонного цвета вспышки первичных цветов, особенно если быстро переводит взгляд по диагонали с одного фрагмента изображения на другой. Замечено также, что усталость зрения при длительных просмотрах и субъективность восприятия цветовой палитры изображения в целом здесь больше, чем для трехчиповых проекторов DLP или других технологий. Поэтому работы по придумыванию новых вращающихся фильтров продолжаются. К ним относятся спиральные, с удвоенной частотой вращения, с семью секторами.

Таким образом, изображение с реальной цветностью от одночиповых DLP-проекторов возникает не на экране, а только в подсознании зрителей.

На выставке Infocomm'2004 фирма Texas Instruments, патентодержатель DLP-технологии, распространяла брошюру. Из нее следует, что в настоящее время выпускается 168 моделей DLP-проекторов, самый мощный из которых, Barco XLM H25, выдает световой поток 27000 ANSI-lm, разрешение 2048×1080 и весит около 170 кг, а самый маленький Infocus LP120 — 1000 лм (ANSI), 1024×768, 0,9 кг, 250×53×94 мм. Любопытно, что в этой брошюре нет сведений о количестве DMD-чипов в конструкции DLP-проекторов, хотя около 40% из них с потоком до 3200 лм позиционированы для домашнего кинотеатра. ■

Валерий САМОХИН

Рис. 6. Оптическая схема DLP-проектора



1 — блок лампы с отражателем
2 — поглотитель ИК- и УФ-излучений
3 — конденсор
4 — светофильтр
5 — компенсатор
6 — зеркало
7 — призма с полным внутренним отражением
8 — чип DMD
9 — проекционный объектив

AV-электроника Myryad MX

Британская фирма Myryad Systems как частное предприятие создана в 1995 году семейным кланом Эванс (Evans). Один из основателей, ныне технический директор Крис Эванс успел поработать в нескольких известных компаниях, специализирующихся на выпуске высококлассной аудиотехники, и хорошо представляет, что актуально для AV-индустрии. Ассортимент предлагаемых изделий не отличается особой широтой (в производственной программе четыре серии: M, Z, Cameo и MX), зато каждая модель на своем уровне выполнена с приоритетом качества. Дела у Myryad обстоят неплохо: фирменная аппаратура поставляется в 40 стран мира, причем на экспорт идет до 90% продукции

В свое время мы рассказывали об аппаратуре Z- и M-серий, стильных компонентах Cameo... Однако представители компании Myryad Systems (Крис Эванс бывает в Москве и не пропускает международные Hi-Fi-выставки), особо не распространяясь, еще полтора год назад намекали, что заняты перспективной разработкой. Как поступает сравнительно небольшая компания, чтобы противостоять конкурентам? Двигаться вниз по ценовой лестнице или, сосредоточив опыт и ресурсы, сделать шаг к вершинам? Выпуск топ-моделей под «секретным» индексом MX, которые впервые были продемонстрированы в России непосредственно перед Hi-Fi-Show-2004, означает, что Myryad выбрал второй путь.

Новая серия представлена источниками (CD-проигрыватель, FM-тюнер, DVD-плейер), предусилителем и AV-процессором, интегральным стереоусилителем и многоканальным мощником. Другими словами, собрать достойный Hi-Fi-стереокомплект из MX-компонентов от Myryad — не проблема, но, пожалуй, наиболее актуальна сегодня современная AV-система, состоящая из DVD, процессора и усилителя мощности на 5–7 каналов. Причем в минимальной 5.1-комплектации AV-система Myryad MX

AV-процессор-предусилитель Myryad MXD6000
Декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX/Dolby Pro Logic II/DTS/DTS-ES (Discrete&Matrix)/DTS 96/24/DTS Neo:6.
Синтезированные DSP-режимы — Surround 6.1.
Обработка сигнала 96 кГц/24 бита для всех каналов.
Регулятор НЧ/ВЧ-тембров (±12 дБ), Cinema EQ.
Рабочая полоса частот — 10–100000 Гц (–1 дБ).
Аудиокоммутация: линейные (стерео) входы/выходы — 9/3 (пары RCA); многоканальные (7.1) входы/выходы; выход на сабвуфер. Цифровые входы — коаксиальный (4 RCA), оптический (2 TosLink, 1 выход).
Видеокоммутация: композитные входы/выходы — 6/3 (RCA), S-Video — 6/3 (mini-DIN).
Настройка уровней громкости и задержек по каналам с шагом 0,5 дБ и 0,3 м (эквивалентно 1 мс); экранное меню; изменение яркости дисплея (Dimmer).
Дополнительная коммутация: AV-выход для зоны 2, три выхода Trigger (12 В), RS232, шина My-Link.
В комплекте — обучаемый пульт ДУ.
Масса/габариты: 7,5 кг/436x95x343 мм.
Ориентировочная цена: $5450

Усилитель мощности Myryad MXA5150
Выходная мощность 5x150 Вт (8 Ом) или 5x230 Вт (4 ома); рабочая полоса частот — 20–960000 Гц (–2 дБ); КНИ 0,02% (при нагрузке 8 Ом, 80% мощности в полосе 20–20000 Гц).
Коэффициент демпфирования — 200; сигнал/шум — 118 дБ.
Минимальный импеданс АС — 4 ома (входной импеданс 20 кОм).
Коммутация: вход/выход предусилителя (разъемы RCA); винтовые клеммы для подключения АС.
Масса/габариты: 30 кг/436x190x434 мм.
Ориентировочная цена: $4275

DVD-проигрыватель Myryad MXV3000
Воспроизводит DVD-Video/CD-Audio/VCD/DVD-R/DVD+R/CD-R/RW/MP3/JPEG. Аудио-ЦАП 24 бита/192 кГц; видео-ЦАП 12 бит/108 МГц; четкость, 500 ТВЛ.
Транскодер NTSC–PAL. Встроенные декодеры DD/MPEG/DTS.
Режим прогрессивной развертки в PAL и NTSC (компонентный видеовыход). Частотный диапазон — 20–20000 Гц (±0,5 дБ). Поддержка PCM 48/96 кГц.
Аудиокоммутация: аналоговый 5.1-выход, цифровые аудиовыходы — оптический (TosLink) и коаксиальный (RCA).
Видеокоммутация: компонентный (3xRCA) разъем SCART (RGB-выход), S-Video (разъем mini-DIN), композитный (RCA).
В комплекте — пульт ДУ.
Масса/габариты: 7,5 кг/436x95x343 мм.
Ориентировочная цена: $1950

AV-процессор-предусилитель выполняет все функции по объединению компонентов системы. Обращаем внимание, что все серийные образцы имеют возможность коммутации зоны 2

обойдется где-то в $12000, однако доплатив всего лишь 10% от этой суммы, можно получить самый продвинутый 7.1-вариант. Стоит ли экономить?

Решение — строить домашний театр на Myryad MX — легко инициировать, если финансовая сторона не препятствует выбору. Исключительный дизайн буквально провоцирует покупателя: все или ничего. Но, разумеется, кроме стилистической цельности здесь хватает «дополнительных бонусов»... Звуковые достоинства — отдельный разговор. Для начала подчеркнем, что формальное родство дает возможность использовать фирменную сеть Smart My-Link для управления комплексом. Например, для прослушивания диска достаточно загрузить его в проигрыватель, и усилитель при этом включается автоматически. Или — стоит переключателем входов на процессоре выбрать источник, и ему тут же будет отдана команда на включение. Для одновременного старта нескольких аппаратов есть и другие возможности: встроенные релейные порты (Trigger) или запись соответствующей макрокоманды в обучаемый пульт ДУ.

Прообразом нового AV-процессора-предусилителя Myryad MXD6000 послужила модель MDP500, увидевшая свет в 1999 году. Машина понравилась не только энтузиастами домашнего

Разделение аудиоинформации по каналам — Channel Separation — важнейший параметр, от которого зависит качество воспроизведения пространственных эффектов в домашнем кино и музыкальных 5.1-записей в форматах SACD-Multichannal и DVD-Audio. Исключить паразитное взаимопроникновение сигналов помогает тщательная проработка топологии схемно-технических решений (короткий путь и симметрия прохождения сигналов). В лучших образцах аппаратуры глубина разделения достигает 70–80 дБ (при разбросе менее 1 дБ).

кино, но и была замечена профессионалами из Dolby Laboratories (аппарат использовался для демонстрации потенциала Dolby Digital EX Matrix 6.1). Прозорливое решение авторов снабдить модель функцией программно-аппаратного апгрейда обеспечило изделию долгую жизнь и успех в гонке форматов многоканального звука (5.1, 6.1, 7.1). Удачные схемно-технические решения, в частности — высокая симметрия цепей и короткий путь прохождения сигнала, стали конструктивной основой и для эффектной новинки. Действительно, зачем кардинально менять принципы, на оптимизацию которых было затрачено немало сил и средств. Кроме очевидных отличий в дизайне, модель MXD6000 актуализирована применением более качественных ЦАП высокого разрешения; есть отличия в программном обеспечении, но пользовательский интерфейс (система меню) и функциональный состав остались практически без изменений. Для корректировки параметров сигнала есть пять предварительных настроек (пресетов), куда входят тембры, уровни центрального канала, surround и сабвуфера. Если пользовательский пресет задействован, то общий тембр заменяется готовыми установками, а настройки уровней по каналам

корректируются с учетом введенных коэффициентов усиления центрального канала, сабвуфера... Все это содержится в меню конфигурирования каждого источника, наряду с назначением цифровых и подстройкой чувствительности аналоговых входов. Последняя опция позволяет при переключении источников привести громкость к общему знаменателю. Реле Trigger также имеет собственные настройки: установку полярности управляющего сигнала, задержки срабатывания (от 10 мс до 3 минут) и длительности включения (от 1 секунды до постоянно включенного). Все это будет востребовано в том числе для управления лифтом видеопроектора, моторизованным приводом экрана или штор в домашнем кинотеатре. Частота среза кроссовера сабвуфера регулируется от 40 до 140 Гц с дискретностью 10 Гц, что позволяет с достаточной точностью согласовать звучание акустики и LFE-канала в басовом диапазоне. Более тонкую подстройку сабвуфера и фронтальных колонок (если для них установлен размер Large) предлагает функция E-bass. Предусмотрен даже «декор» для экранного меню: фон и текст OSD имеют массу вариантов. AV-процессор с качественным предусилителем и развитой коммутацией — фактически главное, системообра-

Технический комментарий

АЧХ процессора Myryad MXD6000 линейна до 100 кГц по аналоговым 7.1-входам; при включении тембров или любых режимов декодирования высшие частоты ограничиваются 22 кГц — свидетельство цифровой обработки сигнала. Как декодер и предусилитель мультиканальных сигналов аппарат характеризуется хорошими симметрией и глубиной разделения аудиоинформации: 64±0,5 дБ для Dolby Digital, 62±0,5 дБ для DTS, 72±0,1 дБ для PCM-Stereo, 80±2 дБ для 7.1-входа (отличный результат). Разделение каналов на аналоговом стереовходе вполне соответствует классу аппарата — около 75 дБ. В среднем такой же уровень разделения достигается при совместной работе процессора и усилителя мощности (аналоговое подключение SACD- или DVD-Audio). Как многоканальный предусилитель модель напоминает профессиональные устройства: безупречная симметрия схемно-технических решений обеспечивает неординарные характеристики и служит основой высококачественно воспроизведения 5.1–7.1-фонограмм.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

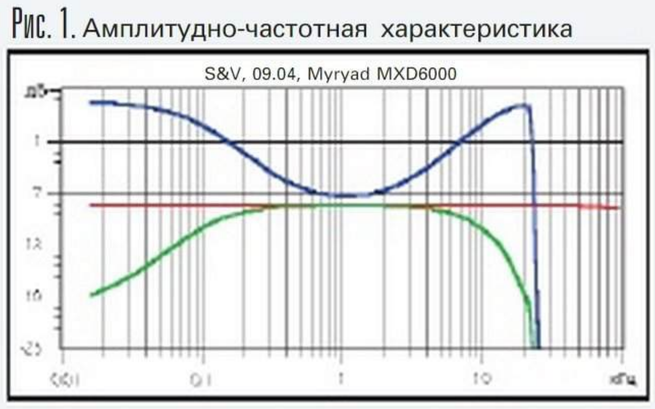
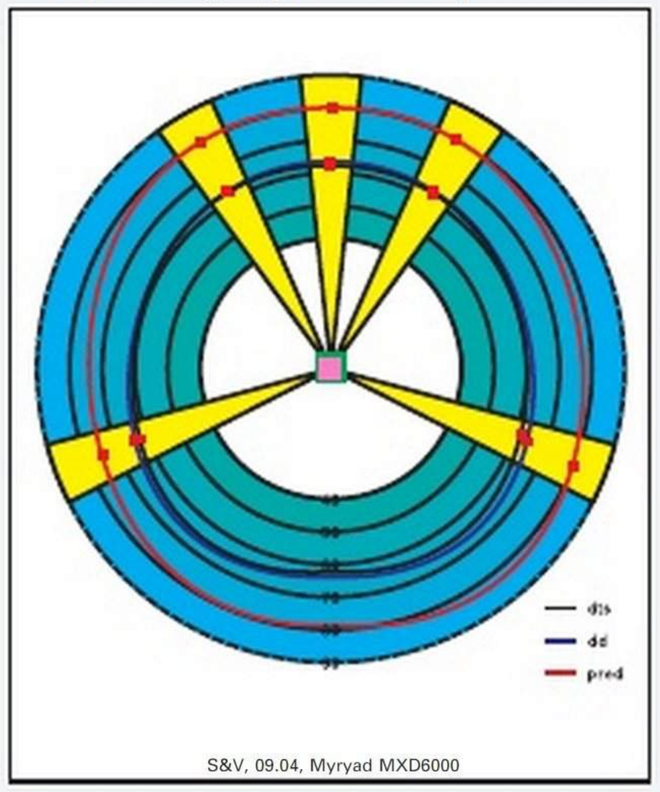


Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и 7.1-входа



Модели для Европы — с обязательными разъемами SCART; прогрессивная развертка — на компонентных выходах

Технический комментарий

DVD-проигрыватель Myryad MXV3000 имеет выверенный стереотракт (коэффициенты усиления по каналам выставлены идеально), обладает отличными импульсными характеристиками, что способствует детальности звучания; однако абсолютная фаза сигнала на аналоговом выходе инвертирована, и отмечен плавный спад характеристики в двух верхних октавах (на 1 дБ в диапазоне 5–20 кГц). По измерениям, рост нелинейных искажений заметен лишь на высоких частотах. Зато линейность амплитудной характеристики очень хорошая: при уровне сигнала –80 дБ значение КНИ составляет 2,5%.

Выходной спектр на аналоговом выходе особых поводов для критики не дает, но и стерильностью не отличается. Поэтому имеет смысл пользоваться цифровым соединением с процессором-предусилителем. DVD-транспорт характеризуется взвешенным коэффициентом детонации на уровне 0,0004%.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

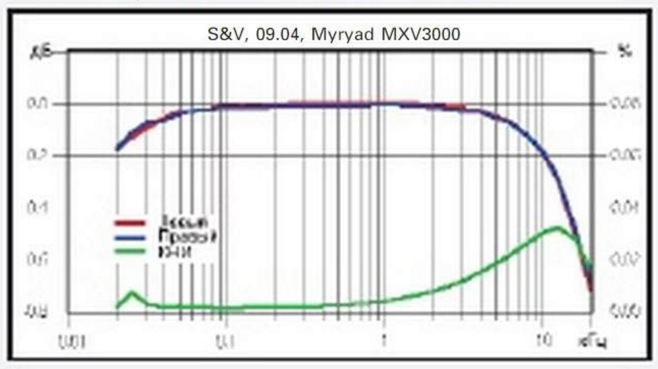


Рис. 2. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)

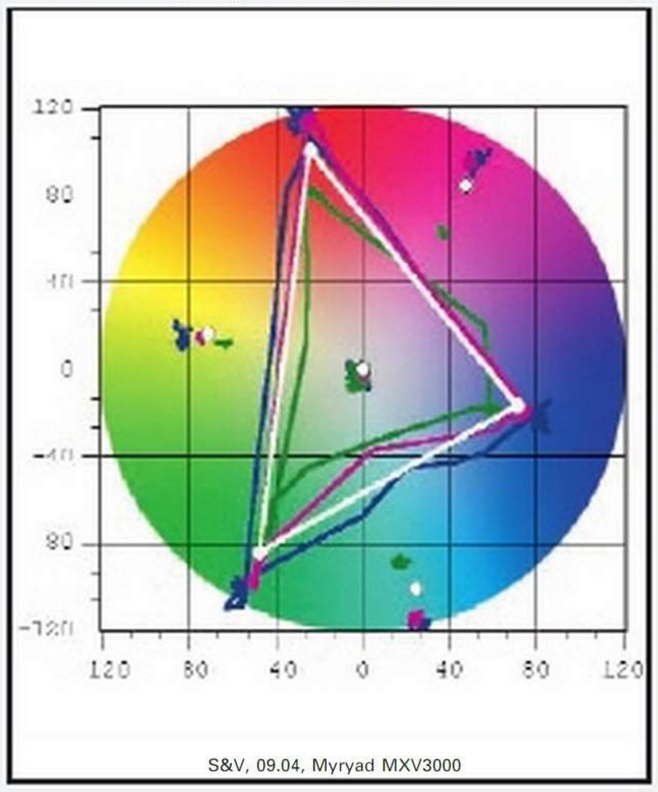
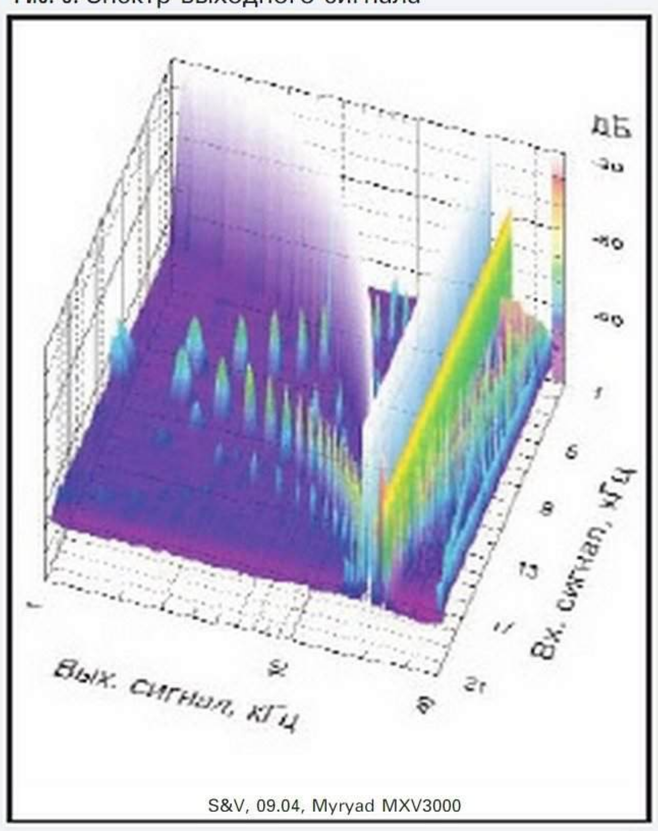


Рис. 3. Спектр выходного сигнала



зующее звено. Поэтому не страшно, если на первых порах часть его возможностей останется невостребованной; важно, что имеющийся запас обеспечивает уверенность в завтрашнем дне.

Пульт дистанционного управления обучаемый и рассчитан на 8 устройств. Чтобы приспособить его для работы с фирменным DVD-плейером (собственный ПДУ достаточно простой), требуются время, терпение и смекалка. Управление основными режимами затруднений не вызвало, поскольку задействованы привычные кнопки, а вот клавиши для навигации по меню пришлось искать (они оказались в неудобном месте). Хотя не все и не сразу удалось, советуем все же потратить время на обучение и оптимизацию: один универсальный ПДУ для всей AV-системы — вещь полезная. Особенно удобен макрокомандный режим: каждая из 4 специальных кнопок активизирует последовательность из 25 индивидуальных команд (такую программу поддерживает и кнопка включения питания Power). Кроме пульта ДУ, для манипуляций с системой можно использовать и домашний компьютер (задействуется порт RS232), но это — на любителя...

Исторически успехи Myryad на Hi-Fi-поприще были связаны, в первую очередь, с усилителями. Хотя нынешние реалии требуют от разработчиков все более глубокого проникновения в область цифровой техники, создание мощных «двигателей» для звука — важнейшая задача. В арсенале компании есть немало отличных изделий (от моноблока до шестиканального мощника), но при создании мультиканального оконечника Myryad MXA5150 реализован модульный принцип. Какие проблемы необходимо преодолеть, когда проектируется высококачественный мощник для домашнего театра? Если в мультиканальном усилителе питание всех выходных каскадов осуществляется от одного блока питания, необходимо обеспечить изрядный запас мощности, устойчивость на любых уровнях и в нештатных ситуациях (перегрев,

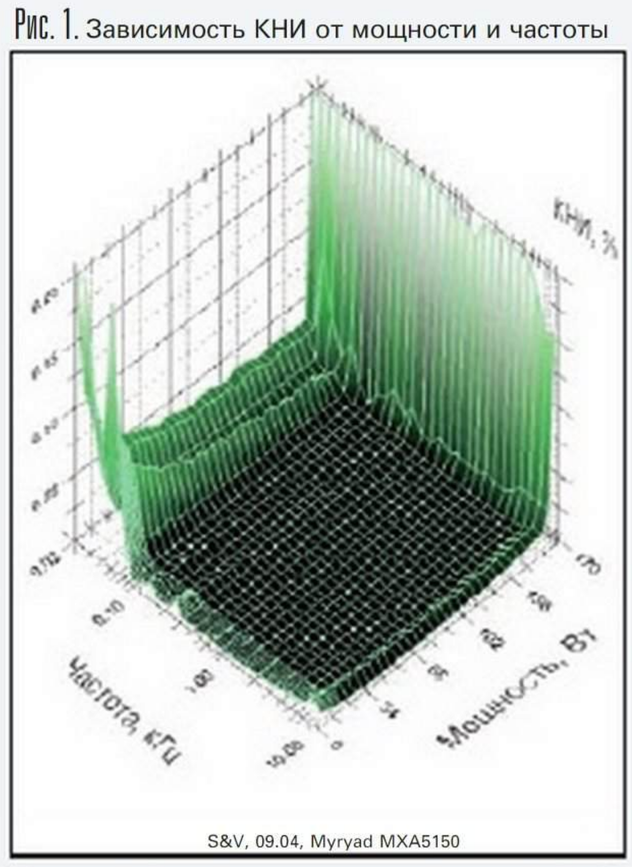
В данной версии — 5 моноблоков: вакантные места еще для пары усилителей

замыкание и т.п.)... Но даже если все макропроблемы преодолены, можно попасть под «микро»-неприятности: завязки по питанию в состоянии исказить пространственную картину звука из-за повышенного проникания сигналов из одного канала в другой. Дорогостоящее решение — раздельное питание для каждого канала по понятным причинам используется реже. Иногда идут на промежуточный вариант — сглаживающие фильтры раздельные, а трансформатор питания один с отдельными обмотками для каждого канала. Myryad MXA5150 собран из полностью независимых блоков; их объединяет только сеть 220 В. В каждом канале имеется свой сетевой трансформатор, выпрямитель и фильтры. Отличительная черта — в любой момент можно установить дополнительные каналы усиления. Корпуса трех-, пяти- и семиканальных усилителей одинаковые, поэтому купленный, допустим, пятиканальник в дальнейшем без проблем достраивается до семи. Еще одна особенность — наличие усилительных модулей двух типов: 1x150 Вт и 2x80 Вт на биполярных транзисторах. Поскольку габариты модулей идентичны, в одном корпусе допускается даже смешивать типы модулей в любых комбинациях... Максимальная «емкость» обоймы — 7x150 Вт или 14x80 Вт. На наш взгляд, возможность весьма интересная и наверняка найдет сторонников среди творчески настроенных энтузиастов домашнего кинотеатра (например, можно подключить часть колонок по схеме Bi-Wiring).

Технический комментарий

Усилитель Myryad MXA5150 имеет подъем КНИ на низких частотах. В отличие от паспортных значений (150 Вт, КНИ 0,02%, 8 Ом) испытанный образец давал 170 Вт с КНИ 0,002%. Отметим высокий коэффициент демпфирования — 200 единиц — и способность работать с 4-омной акустикой.

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



S&V, 09.04, Myryad MXA5150

DVD-плейер Myryad MXV3000 имеет встроенные декодеры 5.1-звука, но как дублер функций процессора он не рассматривается, поскольку предлагаемые настройки представлены минимальным набором, исключены редко пользуемые функции. Вообще проигрыватель достаточно прост и легок в освоении (черта большинства моделей Myryad). Думается, вряд ли имеет смысл искать альтернативу источнику, если строится престижная аудиосистема на базе MX-компонентов Myryad, поскольку он хорош как стереопроигрыватель (см. техкомментарий) и видеопрограммы воспроизводит просто здорово. Интересно, что отличную картинку получаешь как при использовании компонентных выходов в режиме прогрессивной развертки, так и с RGB и S-Video на обычном чересстрочном сигнале, что позволяет рекомендовать проигрыватель для самых разнообразных средств отображения видеоинформации.

Виктор БЕЛОВ

CD-проигрыватель Wadia 861SE

Когда 15 лет назад американская компания Wadia Digital запатентовала оригинальную систему фильтрации под названием DigiMaster, разработчики вряд ли заглядывали далеко в будущее — решалась частная задача: подправить мелкие грешки CD-формата, который в то время был еще не вполне «взрослым». Тем не менее фирменная технология продолжала и продолжает развиваться. В новом столетии эта ключевая разработка под индексом 2.4 составила идеологическую основу флагманского CD-проигрывателя Wadia 861SE

Сейчас многие эксплуатируют «апсэмплинг» (Up-Sampling — изменение частоты дискретизации), и этим мало кого удивишь. Стандартная запись CD-Audio (16 бит/44,1 кГц) с повышением частоты в несколько раз, например, до 96 или 192 кГц, и увеличением разрядности может зачастую звучать по-новому. Но всегда ли — натуральней? Простое увеличение количества цифровых отсчетов — не панацея, почему же популярность этой методы растет год от года? В первую очередь, специалисты действительно надеются получить выигрыш в звучании. Впрочем, есть и экономический аспект: кроме прямых затрат на новую элементную базу, как ни странно в некоторых случаях апсэмплинг сулит определенную выгоду, позволяя снизить порядок цифровых фильтров (они дешевле). В любом случае, обогащение потока базовых данных вычисленными значениями и заполнение пустых мест новой информацией может привести к заметному на слух отличию от оригинала. Повторим — не всегда в лучшую сторону, поскольку интерполяция — сугубо математическая операция, и для получения положительного результата важно учесть массу тонко-

стей. Например, инженеры Wadia в системе DigiMaster-2.4 используют синхронное восстановление CD-данных в отличие от большинства разработчиков, удовлетворяющихся асинхронным алгоритмом. Частота дискретизации здесь в несколько десятков раз выше, чем предусмотрено стандартом CD-Audio: 44100 Гц x32=1411200 Гц. Что дают столь мелкий шаг и особая фильтрация с полиномиальной сплайн-интерполяцией 12 порядка? В промежутке между парой стандартных отсчетов помещается ни много ни мало — еще 63 точки... В итоге огибающая звукового сигнала сохраняет особую плавность (в математических терминах — дифференцируемость), которая присуща природе живого звука; ступеньки и изломы — «из другой оперы». Заметим, что в схеме DigiMaster работает двойной мощный 24-битный цифровой процессор, поднимающий разрядность типичного сигнала с 16 до 21 бита. Еще одна особенность — пользовательский выбор алгоритма фильтрации. Забегая вперед, отметим, что из трех вариантов (A, B, C), отличающихся шириной полосы в области высших частот, первый — самый «фирменный», придающий звучанию мягкость и теплоту, звучит ровно на 1 дБ громче остальных. Поэтому, если вы захотите беспристрастно сравнить на слух разные фильтры (управление с пульта ДУ через клавишу Enter), не забудьте предварительно выставить правильный уровень.

Звук	
Неравномерность АЧХ (3 варианта фильтрации), дБ	**–3,0/0,1/0,1**
КНИ, %, 1 кГц (CD)	**0,007**
С/Ш, дБ	**107**
Звуковой ЦАП	**24 бита/96 кГц**
Цифровое разрешение (разрядность)	**21 бит**

Конструкция	
Воспроизведение:	
CD-Audio (CD-R/RW)	**да**
MP3/WMA	—/—
Разъемы:	
цифровые вход/выход (S/PDIF, AES/EBU)	**TosLink/RCA/BNC, ST/XLR**
звук аналоговый, стерео	**да**
наушники	—
Выходной импеданс, Ом	**51**
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	**25/н.д.**
Габариты, мм	**432x184x420**
Масса, кг	**21,8**

Функции	
Цифровой выход	
PCM 44/88/96 кГц	**да/да/да**
Обработка аналогового звука	—

Управление	
Уровень громкости/баланс	**да/да**
Режимы воспроизведения	
повтор диск/трек	**да/да**
A-B	**да**
произвольный	—
программа CD	**20**
Сканирование	—
CD-текст/ID3 tag (MP3)	—/—
Дисплей, яркость/отключение	—/**да**
Пульт ДУ	**да**
Особенности	**прямое подключение к усилителю мощности**

Ориентировочная цена, $	**13200**

Технический комментарий

Измеренное значение сигнал/шум — 108 дБ (CD, 1000 Гц, выходной уровень 2,84 В); при этом коэффициент нелинейных искажений — 0,007% (КНИ остается неизменным в полной полосе частот). При использовании первого варианта фильтрации (тип A) тональная специфика звучания (смягчение высоких частот в верхней октаве) объясняется специально организованным 3-децибельным спадом АЧХ в диапазоне 8–20 кГц; напротив, варианты B и C — передают всю полосу неизменной 20–20000 Гц. Эффективность цифровой фильтрации иллюстрируют графики измерения импульсных сигналов (нет «звона» на дельта-импульсе и прямоугольном сигнале). Обращаем внимание: сигнал максимальной амплитуды отрабатывается чисто, без ограничений, а при понижении уровня вплоть до –100 дБ сохраняется линейность амплитудной характеристики (на любой громкости искажения минимальны). На аналоговом выходе при воспроизведении комбинированного тестового сигнала (скользящий тон 20 Гц–20 кГц плюс постоянная частота 20 кГц) выходной спектр характеризуется низким уровнем шумов (в среднем –100 дБ) и слабо выраженными второй и третьей гармониками. Измеренный коэффициент детонации — 0,0002% (взвешенное значение); тестовый сигнал 3150 Гц воспроизводится с точностью до второго знака после запятой — 3150,0 Гц, что наилучшим образом характеризует используемый CD-транспорт.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

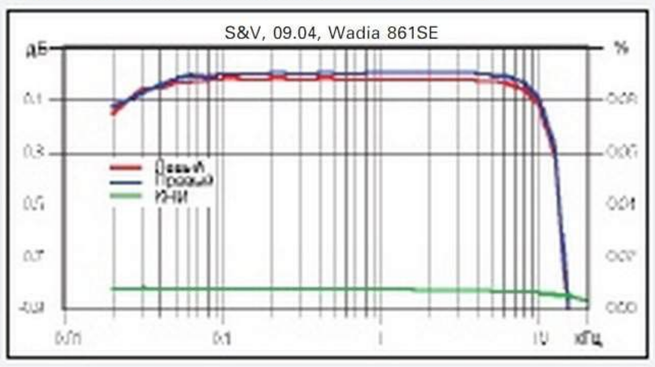


Рис. 2. Выходной спектр на аналоговом выходе

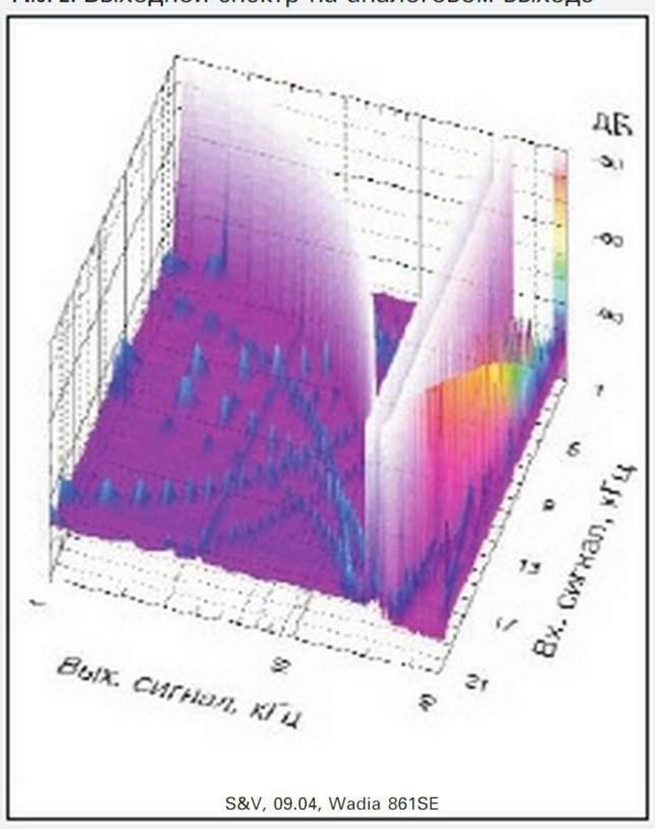


Рис. 3. Прямоугольный импульс, 1 кГц

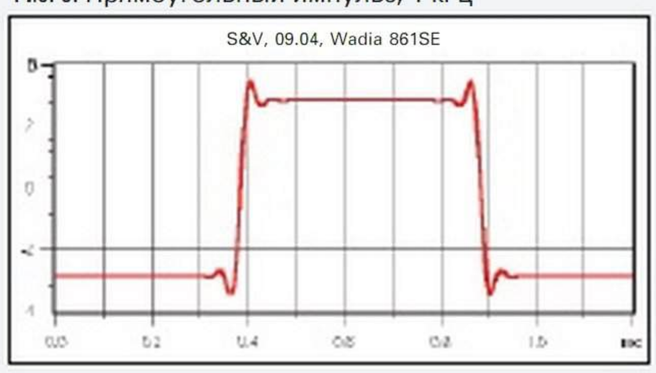


Рис. 4. Импульсная характеристика

Воспроизведение импульсных сигналов

Звук большинства музыкальных инструментов имеет характерные стадии во времени, связанные с быстрым нарастанием громкости (атака), спадом, зоной относительной стабильности и затуханием звукового давления. Особое значение для достоверного воспроизведения имеет импульсная характеристика аудиотракта. Ценность технологии Wadia DigiMaster заключается в том, что дельта-импульс передается точнее (нет специфического «звона»). Платой за это служит спад АЧХ в ВЧ-области.

Нечасто разработчики электроники High End-класса занимаются творчеством на уровне микросхемотехники. Здесь, конечно, имеются классические комплектующие от Burr-Brown и Motorola, но есть и собственный чип Wadia Swift Current IC, который работает в цифроаналоговом преобразователе без обязательной в подобных случаях цепи отрицательной обратной связи. Продолжают ряд «сделано Wadia» цифровой регулятор громкости (выходной уровень 0,3–4,2 В раскачает почти любой мощник без предусилителя), технология снижения джиттера ClockLink Jitter Reduction, подмешивание крохотной дозы некоррелированного белого шума Resolution-Matched Digital&Analog Stages, модульная конструкция... Два десятка инновационных решений, реализованных в 861 модели, выливаются в копеечку с восемью нулями — $13200. И технологии, и, мягко говоря, большие деньги делают честь разработчикам. Впрочем, они, кажется, подумали и о потребителе, озабоченном собственным реноме. Кроме «упрятанных» внутрь чудес технической мысли, мы получаем конструкцию массой 22 кг (фрезерованный металл, пара бесподобных трансформаторов для раздельного питания привода и сигнальных цепей), чемпионский по стабильности CD-транспорт TEAC CMK3.2 серии VRDS (Vibration free Rigid Disc-clamping System), роскошную коммутацию цифровых профессиональных разъемов (стекловолоконная «оптика» ST, XLR и BNC), возможность использования ЦАП проигрывателя для внешних аудиоисточников с разрешением 24 бита/96 кГц...

Научно-техническая аргументация может служить доказательством совершенства изделия. Далекая от разумных понятий цена, в принципе, тоже. Но в столь деликатной области, которая называется стереозвук, кроме объективных моментов, в не меньшей степени задействованы сугубо личностные аспекты. Кто из нас не мнит себя талантливым педагогом, тонким ценителем искусства, а заодно и уверенным в себе аудиоэкспертом? Если не брать в расчет собственные амбиции и пристрастия, можно с определенностью заявить, что в музыкальном плане Wadia 861ES, скажем так — универсальный проигрыватель для тех, кто с удовольствием исследует имеющиеся записи на предмет тонких нюансов. Все, что было знакомо до последней нотки, слушано-переслушано десятки раз, проигрыватель может подать с весомой долей узнаваемости (варианты алгоритмов фильтрации B и C), а при желании (вашем!) — совершенно иначе, причем с таким своеобразием, которого ни до, ни после вы не услышите. Достаточно выбрать фильтр тип A, перевернуть фазу (эти манипуляции выполняются с ПДУ) или, например, физически поменять коммутацию. Как стереоисточник с аналоговым выходом аппарат характеризуется идеальным балансом каналов и глубиной динамического диапазона; безупречный CD-транспорт способствует обеспечению высочайшей точности воспроизведения временных аспектов записи.

Имеет значение набор профи-разъемов или надпись «сделано в США»?

Парадоксально воспринимается необычное сочетание профессионального подхода (общее) и сугубо индивидуальных черт (частное). С одной стороны, способность без искажений прорисовывать микро- и макроструктуру произведений любых жанров, стабильная на любой громкости стереокартина; с другой — собственная тональная интерпретация. Еще раз подчеркнем, что, в области эксклюзивного аудио принято продвигать отступления от норм типичного High Fidelity в пользу авторской концепции. Достаточно упомянуть специфику ламповой техники, звук нетрадиционных по конструкции колонок или «тяжелый» винил на 33 оборотах... Wadia Digital наряду с возможностью дать классическое Hi-Fi-звучание предлагает отведать цифровой High End, и в этом смысле CD-проигрыватель Wadia 861SE — воплощение индивидуальности. ■

Сергей КЛОБУКОВ

Стереосистема Orelle 100 evo/Spendor SP1/2

В отличие от сравнительно молодой британской фирмы Orelle (год основания — 1989), компания Spendor — если и не патриарх, то определенно может похвастаться благородными сединами акустического опыта. Она основана в 1969 году супругами Спенсером и Дороти Хьюс (название образовано от первых букв их имен). В становлении брэнда помогли опыт работы Спенсера в звукооператорском подразделении BBC и, собственно, сама эпоха. Мало кто не слышал о пьянящей романтике 60-х: The Beatles, хиппи, лето любви... Любопытно, что появление на свет первой колонки Spendor совпало с грандиозным фестивалем рок-музыки в Вудстоке

На первый взгляд, общего у двух компаний, кроме географии, немного. Однако, если разобраться, выходит, обе они в равной степени ревностно служат Звуку, не пренебрегая значением альтернативной звукорежиссуры, склонны трактовать музыкальный материал по-своему, и, наконец, обе не стремятся к массовому производству, предлагая продукцию только знатокам и ценителям с индивидуальными вкусами.

Пойдем, как говорят в радиотехнике, от источника к потребителю. Перед нами — модифицированная сотая серия компонентов Orelle: CD-проигрыватель CD100 evo и интегральный стереоусилитель SA100 evo. Их отличает, если можно так выразиться, архитектурно-стилистическое единство. Прочные алюминие-

Полный усилитель Orelle SA100evo	
Мощность, Вт (8 Ом/4 Ом)	**80/150**
КНИ, % (20 Гц — 20 кГц)	**0,1**
Неравномерность АЧХ, дБ (20 Гц — 20 кГц)	**+0, –0,3**
Отношение С/Ш, дБ	**100**
Коэффициент демпфирования	**33**
Входная чувствительность, мВ (линейные входы)	**420**
Входной импеданс, кОм	**18**
Разделение каналов, дБ (20 Гц — 20 кГц)	**60**
Коммутация	
линейные входы, RCA	**6**
линейные выходы, RCA	**1**
выход предусилителя, RCA	**1**
Пульт ДУ	**да**
Габариты, ШхВхГ, мм	**440x70x358**
Масса, кг	**8,5**
Ориентировочная цена	**$1180**

CD-проигрыватель Orelle CD100evo	
Механизм привода	**Philips**
Воспроизведение CD-R/CD-RW	**да/да**
Отношение С/Ш, дБ	**110**
Неравномерность АЧХ, дБ (10 Гц — 20 кГц)	**+0,1, –0,5**
КНИ, % (10 Гц — 20 кГц)	**0,1**
ЦАП	**20 бит, Analog Devices**
Уровень выходного сигнала, В	**2,2**
Выходной импеданс, Ом	**680**
Коммутация	
аналоговые выходы, RCA	**1**
цифровые выходы (оптические/коаксиальные)	—/—
Пульт ДУ	**да**
Габариты, ШхВхГ, мм	**440x70x358**
Масса, кг	**7**
Ориентировочная цена	**$1475**

Единый стиль компонентов — удачное и запоминающееся решение

Акустика Spendor SP1/2

Чувствительность, дБ	**88**
Максимальный уровень звукового давления, дБ	**104**
Мощность, Вт	**100**
Импеданс (номинальный/минимальный), Ом	**8/5,7**
Полоса пропускания по уровню –3 дБ	**45 Гц — 20 кГц**
Средний КНИ, %	
(100 Гц — 20 кГц, 88 дБ)	**0,3**
(40 Гц — 100 Гц, 88 дБ)	**1,3**
Оформление (количество полос/фазоинвертор)	**3/да**
Частоты раздела кроссовера, кГц	**3/13**
Bi-wiring	**да**
Динамики (материал), мм	
ВЧ/СЧ	**19** (ткань)/**38** (ткань)
НЧ	**200** (полипропилен)
Габариты, ШхВхГ, мм	**300x635x300**
Масса, кг	**18**
Ориентировочная цена	**$2560**

По пропорциям Spendor SP1/2 напоминают полочные АС, а по габаритам — напольные колонки. Клеммы высокого качества, с поддержкой Bi-wiring

вые корпуса, довольно сложные в изготовлении, имеют запоминающуюся по пластике форму, а лицевые панели наглядно отражают принцип минимализма. Блеск светодиодов и их расположение вызывают «звездно-битловские» ассоциации — Lucy In The Sky With Diamonds? Долю оригинальности во внешний вид усилителя вносит ручка громкости — плоский алюминиевый диск большого диаметра. Питание аналоговой и цифровой части в CD-проигрывателе осуществляется от отдельных источников, здесь применены стабильный CD-транспорт от Philips и 20-битный ЦАП от Analog Devices (поддерживает 16-кратную передискретизацию). Паспортный динамический диапазон преобразователя составляет 102 дБ, что, кстати, подтверждается и нашими измерениями: при уровне сигнала –100 дБ КНИ составляет менее 9% — неплохой показатель. По результатам прослушиваний, как, впрочем, и из лабораторных наблюдений выделим одну важную осо-

Технический комментарий

АЧХ (рис. 1) отражает сложный характер акустики: острая направленность сопровождается снижением чувствительности в ВЧ-диапазоне. НЧ-область при этом выглядит ровной, резкий спад — дань фазоинверторному оформлению. Если не злоупотреблять громкостью, зависимость КНИ (рис. 2) выглядит корректной: до уровня 88 дБ искажения держатся в пределах 2,4% во всем диапазоне. В низкочастотной области скачкообразный рост КНИ наблюдается только после Гц! Импеданс колеблется от 6 Ом (на самых низких частотах) до 30 Ом; в основной части диапазона он лежит выше 10 Ом. Частотно-переходная характеристика (рис. 3) демонстрирует всплеск послезвучания на 1 кГц, однако его уровень пренебрежимо мал и незначителен для слуха.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

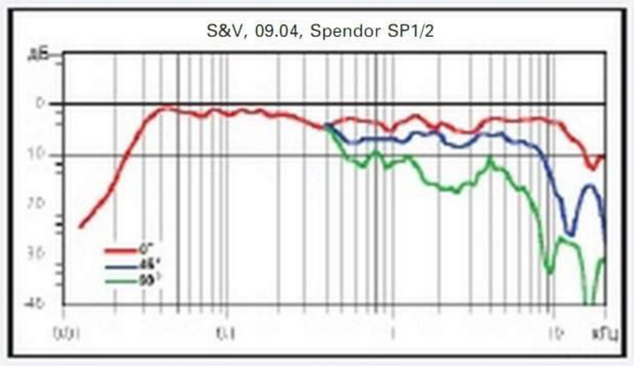


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

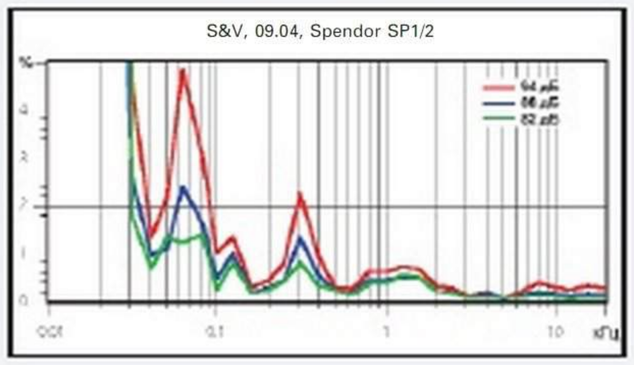
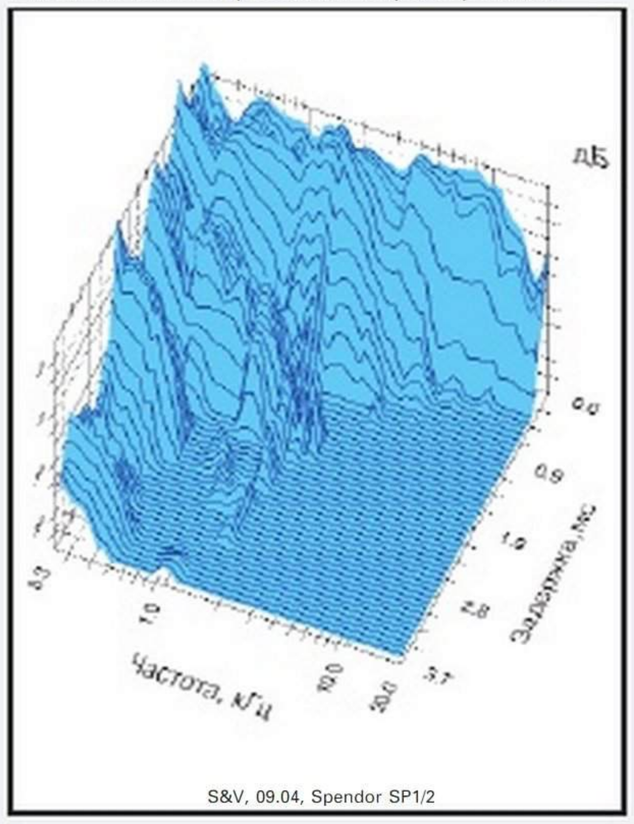


Рис. 3. Частотно-переходная характеристика



бенность проигрывателя: он имеет особый характер звучания, принципиально напоминающий «ламповое» исполнение. В качестве документального подтверждения предлагаем обратить внимание на выходной спектр, где, кроме основного тона (тестовый сигнал плавно скользит от 20 до 20000 Гц), четко прослеживается вторая гармоника. Гипотеза о «тайных» планах разработчиков, как нам кажется, имеет право на жизнь: именно этой гармоники вполне достаточно, чтобы добиться «вкусного» звучания, к которому наверняка не останутся равнодушны те, кто помнит биг-бит шестидесятых. Добротно выполненные тороидальные трансформаторы немаленьких размеров как в CD-проигрывателе, так и в усилителе — своего рода знак качества. Измеренные энергетические показатели усилителя оказались даже несколько выше паспортных: 90 Вт (на 8 Ом при КНИ 0,7%) против 80 Вт. Отметим особую гордость производителей (подтверждено измерениями!) — линейную фазовую характеристику усилителя. На задней панели проигрывателя есть места под цифровые разъемы, однако в данной версии сами разъемы не распаяны. В комплекте — два пульта управления; и они совершенно разные внешне. ПДУ усилителя — не больше кредитки, он очень удобен, но может легко затеряться. А вот пульт CD-проигрывателя оригинальностью не отличается. На фоне пышных форм фирменных компонентов стандартный дизайн ПДУ не делает чести разработчикам. Кстати, и управление довольно специфическое: после паузы кнопка Play не запускает воспроизведение, а отбрасывает «головку» в начало трека, при попытке перейти на следующий трек в момент воспроизведения выводится сообщение об ошибке. Разумеется, к этому привыкаешь.

Как принято определять английский звук? Аналитичный, сухой, строгий... Любое упоминание High Fidelity так или иначе связано с тональной точностью, линейностью, однако все это не отменяет прав разработчика на собственное видение и индивидуальный подход к построению звуковой концепции. Удивительно эмоциональный звук Spendor SP1/2 — хороший пример, ломающий стереотипное отношение к английской акустике. Пропорциями АС напоминает полочную акустику (для напольника она низковата), но стандартные стойки здесь не подойдут; надо подбирать 10–15-дюймовые стенды. Генеалогическое дерево фирменной продукции иллюстрирует исторический факт: SP1/2 — прямой потомок самого первого монитора Spendor BC1. На архивной фотографии сорокалетней давности в тонах сепии изображен немногочисленный персонал компании (длинные волосы, брюки клеш) и

На задней панели усилителя — типичный набор линейных входов, а также выход с предусилителя и мониторный выход для стереозаписи

Технический комментарий

Сбалансированность характеристик электронной части системы сразу бросается в глаза. КНИ проигрывателя (рис. 1), равно как и КНИ усилителя, не может похвастаться рекордными значениями, однако на фоне нелинейных искажений любой акустики эти величины кажутся незначительными, а вот дисбаланс каналов, отраженный на том же графике, представляется более ощутимым. На другой чаше весов — равномерность искажений усилителя в зависимости от мощности (рис. 3). Одинаково точно воспроизводятся как сигналы малого уровня, так и фрагменты фортиссимо. Необходимо отметить скромный коэффициент демпфирования усилителя, однако 33 единиц вполне хватает для работы со Spendor. АЧХ усилителя (рис. 2) наглядно отображает, как проседают выходные каскады под нагрузкой. Интермодуляционные искажения всего тракта (рис. 4) заметны по измерениям, но уровень, которого они достигают в пике, лежит далеко за пределами динамического диапазона акустики. При этом транспорт почти лишен джиттера: основание спектральных линий не имеет классического холмика или размытости.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

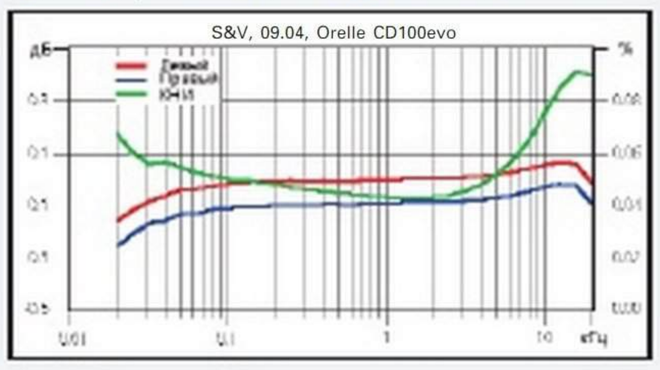


Рис. 2. Амплитудно-частотная характеристика

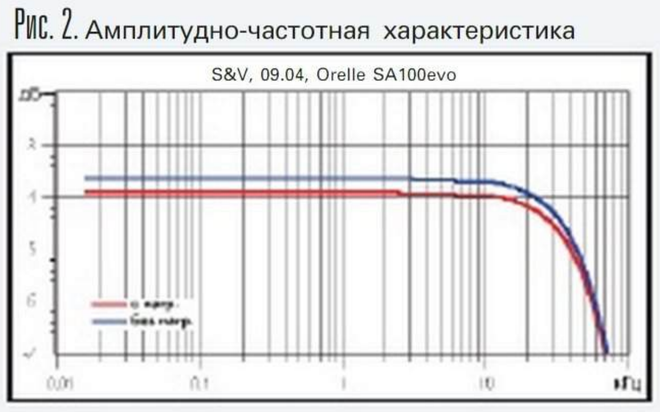


Рис. 3. Зависимость КНИ от мощности и частоты

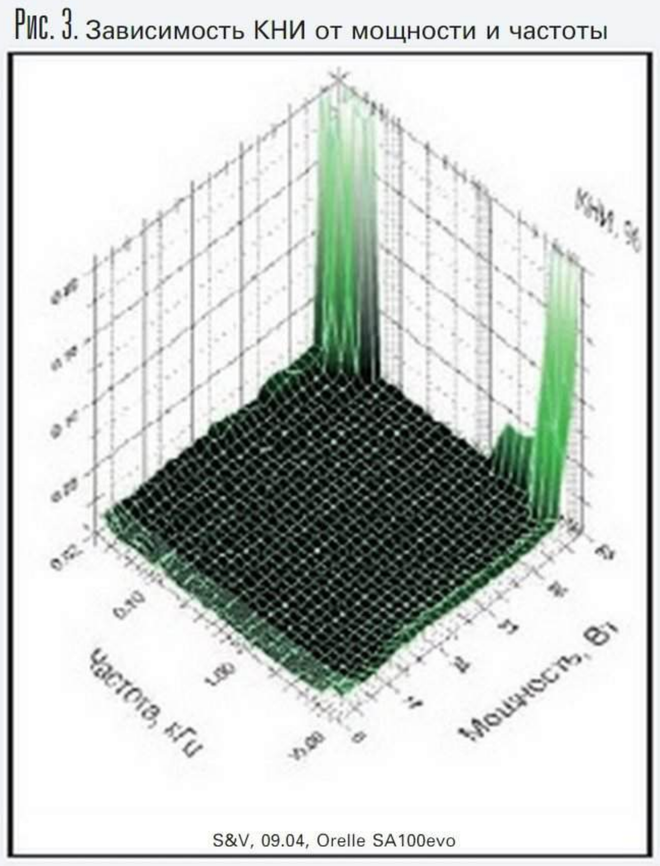
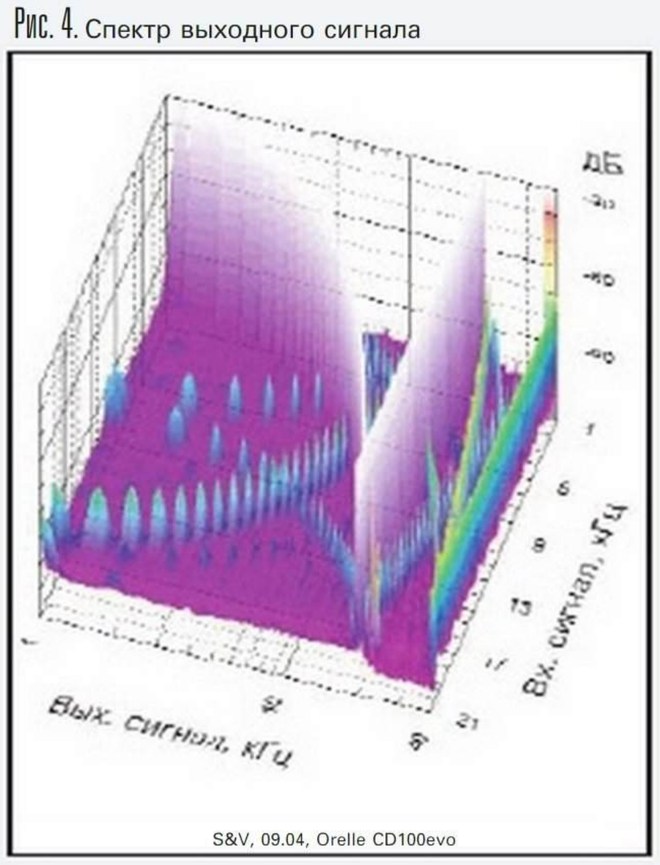
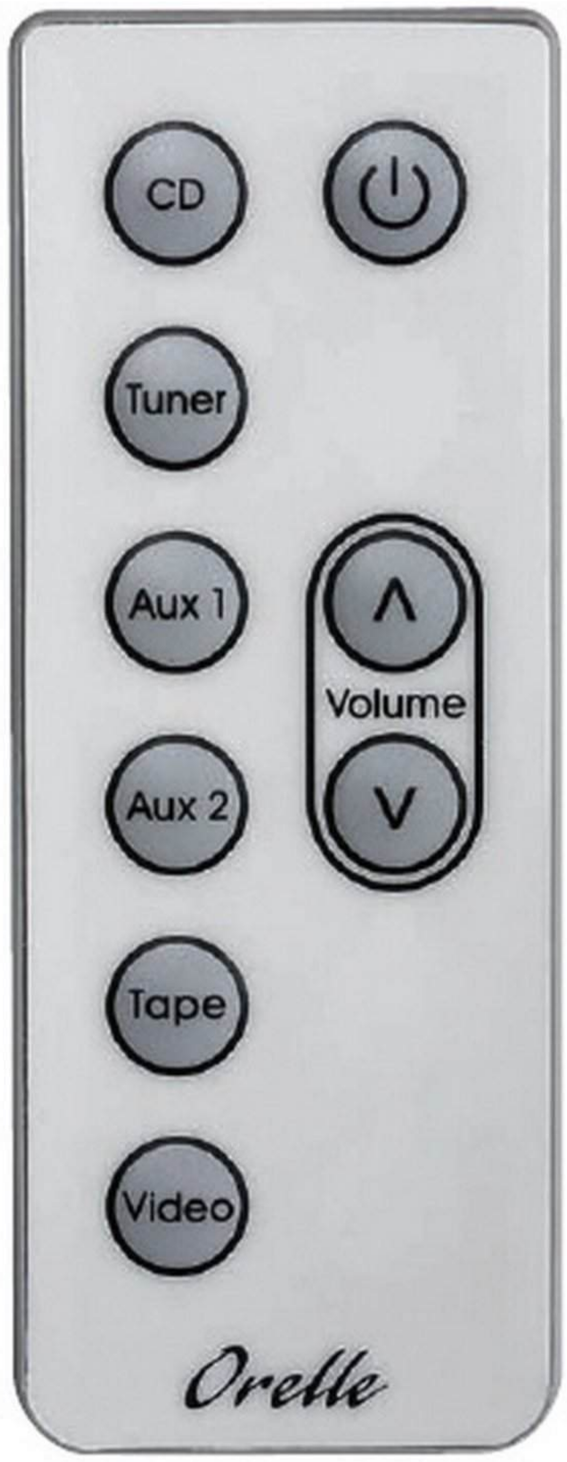


Рис. 4. Спектр выходного сигнала



Отверстия для цифровых выходов закрывает заглушка

рый замечаешь в первую очередь. Вспомним Джимми Хендрикса — героя Вудстока: в самых верхних октавах его электрогитара помалкивает, зато ударные пульсации и особая манера звукоизвлечения требуют нетривиального басового потенциала. А ритм? Эта важнейшая составляющая живого концертного исполнения не терпит зажатости. Воссоздание легенды в натуральную величину — посильная задача для системы. Не стоит полагать, будто низкие частоты искусственно вытянуты фазоинвертором. Бас в достаточной степени честен, разборчив и фундаментален настолько, что выдерживает любые гармонические построения. Важно, что заметно выделенный бас практически лишен маскирующего эффекта, иногда с удивлением обнаруживаешь доселе не заметный инструмент в глубине сцены. К приглушенному мягкому верху быстро привыкаешь, а без колоритного густого баса, который демонстрирует Spendor SP1/2, другая акустика кажется пресноватой. Записи джазового мэйнстрима, бигбэндов и малых составов не менее эффективно используют колорит системы. В руки меломана попадает



Пульт по размерам не больше кредитки (на рисунке масштаб вдвое больше)

Раздельное питание

Для развязки цифровых и аналоговых цепей часто применяют раздельные блоки питания. Два отдельных трансформатора, индивидуальные выпрямители и фильтры позволяют оградить аналоговые цепи от высокочастотных помех цифрового тракта.

своеобразная машина времени, настроенная на середину XX века. Значит ли это, что иной музыкальный материал противопоказан? Хоровым записям и фортепьянной музыке теплый тональный баланс — «не в кассу», но симфоническая классика слушается с удовольствием.

Наверное, мы не ошибемся, если порекомендуем стереосистему Orelle/Spendor любителям стиля Vintage (раритетных вещей). Причем речь идет не о внешних признаках, а о глубинных свойствах изделий, в которых несмотря на применение современных технологий сохранен дух времени. И время это для рок-н-ролла было золотым...

Иван ЮРОВ

Диаманда Галас: предупреждения из загробного мира

Произошедший под покровом первой мировой войны османский геноцид армян, ассирийцев и анатолийских греков — закономерная тема нового двойного альбома Диаманды Галас, тем более актуальная сегодня, когда само искусство превратилось в политику. Вслед за чернокожим певцом Полом Робсоном из по-настоящему честных, искренних и не обращающихся к чековым книжкам спонсоров «остросоциальных» артистов на ум приходит имя лишь нашей героини

«Defixiones...» — немалого труда в себя вобравшее произведение с многолетней историей, так же как и вышедший одновременно с ним другой «двойник» — «La Serpenta Canta», составленный, в свою очередь, из традиционной «американы», где в характерной, как некоторые благонамеренные граждане считают, глубоко кощунственной манере Галас исполнила некоторые религиозные песнопения спиричуэлс, кантри-номера и ритм-энд-блюзовые стандарты. Наполненный специфической метафизикой альбом расширяет горизонты избранных Галас тем, бесконечно далеких от постмодернистского забытья с грезами о конце истории и политики, соответственно — исчезновении войн, партизанских движений, этнических чисток и т.п. Поднимая в певческом и фортепианном (Галас еще и сильнейший пианист) искусстве подобные проблемы, она поистине бесстрашно открывает в их музыкальном отражении одновременно традиционное, академичное и футуристическое начала. Сама Диаманда сочиняет на пяти языках, поет на десяти. Ее вокал сверхъестественных вибраций, которому не было, нет и уже, наверное, не будет равных, на высоких нотах немилосерден для ушей, на низких звучит совершеннейшим профундовым басом, достойным протодиакона (она появилась на свет в Сан-Диего, Калифорния, в семье православных греков). На одной и той же ноте голос, обладающий четырехоктавным диапазоном, способен и звенеть, и дребезжать как расстроенная струна, и зловеще хрипеть наподобие блэк-металлического вокалиста, и вибрировать с самой разной амплитудой, затмевая собой любой сверхнавороченный синтезатор. Галас одинаково искусна и в оперном вокализе, и в джазовой импровизации, и в истерическом шепоте, и в истошном реве. Открывает этот не самый легкий, порой невыносимый, но необходимый для прослушивания альбом тридцатипятиминутный опус, по понятным причинам

DIAMANDA GALAS
«Defixiones, Will and Testament»
(2xCD, Mute Records, 2003, 48:31+47:55)

«Defixiones, Will and Testament» — коллекция песен, рисующих состояния мучений, смерти и одиночества — продолжает кошмарный и при этом чарующий ряд из «Wild Women With Steak Knives», «Panoptikon», «Vena Cava», «Schrei X». ★★★★★

названный «Dance» («Танец») — пьеса представлена как свидетельство очевидца пыток и сожжения на костре армянских женщин и включает фрагменты традиционной армянской литургии. Некогда Галас дебютировала в масштабном произведении схожего содержания (впервые было представлено на фестивале в Авиньоне в 1979 году) югославского композитора-модерниста Винко Глобакара, наконец-то усышавшего пение единственной претендентки на главную партию в своей опере «Un Jour Comme un Autre», построенной именно вокруг данного леденящего кровь сюжета. Винко немало лет безуспешно пытался найти певицу не то чтобы с приличным опытом оперного мастерства и значительным вокальным диапазоном, но владеющую экстремальной техникой (от лирического сопрано до настоящего воя измученного зверя) — и вот в Барселоне появляется девушка поразительной красоты, причудливых манер и скромнейшего нрава, уже обладавшая вполне обширной программой из греко-турецких народных песен «айфеттА». Все оперные дивы, коим предлагалась партия, в ужасе отказывались от предложения, пусть даже и казавшегося престижным. А Галас, дабы вжиться в роль, вместе с Пьером Паоло Пазолини самостоятельно проводит расследование мученической погибели анатолийской греко-турчанки.

Здесь для предельной наглядности мы посчитали необходимым привести несколько прямых цитат из достаточно продолжительной, никогда не публиковавшейся беседы с артисткой, состоявшейся несколькими годами ранее.

Некоторое время тому назад выходил номер альманаха «Re/Search» под заголовком «Angry Women» с материалами о вас, Лидии Ланч, Энн Спринкл и других женщинах-экстремалках, представляющих американскую сцену. Рассержены ли вы и сейчас, а если да, то в чем причина вашего гнева? *Да все та же самая — насилие; это — колоссальная проблема, в том числе, и даже в особенности, для Штатов. Когда живешь в Нью-Йорке, каждый день на улицах сталкиваешься как минимум с оскорблениями, а то и с прямым насилием, я уже очень много времени и размышляла, и говорила, и писала об этом — от откровенного полицейского насилия* (изображает стрельбу по-македонски, пальцы одной из бледных аристократических рук отмечены синей тюремного вида татуировкой «We are all HIV», т.е. «Мы все ВИЧ-инфицированы») *до пыток, осуществляемых при посредстве химических манипуляций над мозгом.*

Если рассматривать термин «насилие» в известном узком смысле, то правда ли, что вы вовлечены в некую боевую организацию борцов с насильниками, включающую даже бригаду кастрационных хирургов? *А-а, «Black Leather Beavers», я когда-то написала манифест этой несуществующей организации для тупого английского музыкального журнала «Sounds», просто чтобы не давать им интервью* (задорно смеется).

Смех смехом, но как, однако, разительно отличается рассказ Галас от распространенных представлений о радушных и улыбчивых американцах, которые первыми начали практиковать дискриминационные меры в отношении ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом. СПИД как болезнь и системное насилие над зараженными — одна из ключевых тем творчества Галас, которую она трактует как «Кары небесные» («The Divine Punishment»). *Господи, да я стольких друзей и близких потеряла! И ведь их, заболевших, насильно отделяют от остального населения. СПИД — действительно Божественное Наказание в моем понимании.*

Любопытный факт: в свое время теолог Джозеф Фонтенборо, профессор Института Сердца Иисуса, выдвигал парадоксальную максиму: Христос болел СПИДом, ибо, согласно канонам религии, Иисус, страдая за человечество, перенес ВСЕ болезни мира и был первой жертвой новой чумы. В 1986-м от СПИДа умирает младший брат Диаманды, художник, дизайнер и драматург Филип-Димитри. Вот тогда Галас совершенно официально простилась с радостями жизни и объявила себя полномочным и единственным представителем погибших и погибающих от чумы нового века. Она выпустила трилогию «Маска Красной смерти» (по названию рассказа Эдгара А. По о болезни, от которой нет спасения), состоящую из трех альбомов: «The Divine Punishment», «Saint of the Pit», «You Must Be Certain of the Devil». Вслед за «Маской...» последовал перформанс «Месса чумы», во время представления которого артистка подверглась полицейскому аресту за «акт святотатства», а если учесть, что Штаты — страна условно демократическая, то этого самого «святотатства» должно было быть более чем достаточно. Галас выступает по радио и телевидению с шокирующими заявлениями, что о мертвых поет не она, а мертвые сами поют о себе через нее, она — *«лишь их зеркало». «Мы, усопшие, отнюдь не покоимся в мире!»* — перефразирует она библейский стих. *«Судишь ли Ты грешников и праведников одним судом, милостивый Боже?»* — намекает Галас на базисную христианскую притчу о раскаявшемся грешнике и тысяче праведников. Ее праведники — жертвы болезней, дискриминации, пыток и издевательств, ее грешники — ханжи, избегающие правды о существовании столь запредельных и пугающих вещей, отражение которых в искусстве воспринимается ими как богохульство и ересь. Последним становится явно не по себе от раскаленной добела ненависти в голосе Галас при цитировании евангельских строк о любви к врагу и смирении.

Она способна в мгновение ока перейти от ангельских переливов к шаманскому завыванию

Первоначально задуманная как реквием трилогия была написана на текст Ветхого Завета и стихи французских «проклятых» поэтов Бодлера и Нерваля. Стихи Нерваля («Artemis» — «Артемида») звучат и на «Defixiones...». Впрочем, исполняемые Галас тексты почти никогда не имеют прямого смыслового соответствия теме конкретного произведения, а носят опосредованный характер.

Вы не только были знакомы с Пазолини, но и исполняете песню на его стихи? *О да, «Supplica a Mi Madre». Пазолини написал их, размышляя о возможной смерти матери. Он же сам из католической семьи, мать — это святое, и если что-то случается с матерью... И вообще, именно эти стихи — одни из самых интересных в творчестве Пазолини. Ведь*

какую он имел репутацию, как его только ко ни поносили, как ни клеймили: не просто «декадент», но «гомосексуалист-воплощение зла», его фактически убивали, и за политические убеждения тоже (Пазолини открыто высказывал коммунистические идеи). *А в этих стихах — абсолютная невинность и чистота... как же люди глупы, называя его воплощением зла. Может, это они так шутят? Подлинная красота и лирика — вот что для меня стихи Пазолини.*

Может быть, и его трагическая, жестокая и таинственная смерть — еще одно проявление Божественного Наказания, если следовать вашей интерпретации? *Очень правильная точка зрения.*

Но если придерживаться столь безнадежного взгляда на вещи, то не следует ли из этого, что в наше время Бог бессилен, и, как говаривал Лавей, Сатана правит миром? *Кто? Антон Лавей* (громко смеется, но совсем не зло, скорее даже доброжелательно)? *Он забавный «развлекатель» из Лас-Вегаса* (мгновенно становится вновь серьезной)! *Я думаю, что это очевидно, но также очевидно и то, что Бог в принципе может быть достижим, но, скорее всего, не будет. В Древней Греции боги не были так всемогущи, у одних было побольше силы, у других — поменьше, они были как человеческие существа, так же боровшиеся за право выжить в этом мире, т.е. дихотомии «Бог–Дьявол» попросту не существовало. В моем представлении Бог — это закон, а Дьявол — враг закона, поэтому мое суждение в корне отличается от того, что говорит Лавей. Он воспринимает Дьявола в очень экзистенциальном ключе, Сатана ему — как дедушка, я же скорее разделяю точку зрения ведьм. Думаю, что люди борются даже в практически безнадежных обстоятельствах, не сдаются, даже когда очень больно. Ведь это трудно, чрезвычайно трудно, и если люди пасуют перед трудностями и говорят, что Бога, видимо, нет, то где же тогда тайна и Откровение?*

О Князе Тьмы Диаманда Галас никогда не говорит даже с малейшим намеком на симпатию, поет о нем как о тупой черной силе, набрасывающейся на слабых и больных. В одной из песен звучат слова: «Дьявол — старый импотент, отчаянный трус с гнилыми зубами», в другой — «нечистый» в облике черного ворона (что особенно близко народной православной традиции) выклевывает ей глаза, садится на грудь, чтобы питаться останками ее тела, но не души. Может быть, именно такое, предельно экстатическое и бескомпромиссное, творчество и способно привлечь внимание Всевышнего к мучениям миллионов? У Галас еще есть силы для борьбы со столь несовершенным порядком мира. Она вовсе не выступает против Создателя, но *«изгоняет нечистого духа из несовершенного Бога»*, борется *«против той его ипостаси — злой, грязной, бессердечной, которая допускает страдания невинной души»*. В этом идеи Галас, пожалуй, наиболее близки к т.н. «альбигойской ереси» средневековой Франции и русской секте богомилов. Во французских Альпах, кажется, и поныне сохранился древний памятник альбигойцам с надписью «мученикам чистой христианской любви».

История музыкальных форм, используемых Диамандой Галас, также примечательна. Не отдавая особого предпочтения какой-либо из питающих ее музыкальных культур (от народных/этнических до духовных и академических), она все эти годы последовательно шла по пути минимализации как инструментария и аранжировок, так и сценографии. Если пятнадцать-двадцать лет назад подачу Галас еще можно было ассоциировать с нойз/индастриал/атонал и даже готикой, а неотъемлемыми элементами ее шоу были ведра с кровью с близлежащей скотобойни, выливаемые на обнаженную по пояс артистку, горящие факела, ржавые цепи и листы рифленого железа в качестве лидирующих инструментов, то ныне перформанс Галас пуритански строг и академичен, а инструментальная часть сведена к фоновому синтезаторному «дрону», либо к одному драм-киту (набору ударных), либо фортепианному аккомпанементу, записанному через внушительный «рэк» обработок. На «Defixiones...» многое вообще спето а капелла, причем экстремальный, сверхъестественных вибраций вокал, преподнесенный к тому же с новационным применением электроники, может чередоваться с полнейшей загробной тишиной.

Почти все программные высказывания и общий тон ее творчества похожи на требования: «Очнитесь, проснитесь — либо все вы мертвы»

При всей подчеркнутой отрешенности своего нынешнего имиджа Галас всегда открыта для сотрудничества: она выступала в Нью-Йорке с джазовым экспериментатором Джоном Зорном, в Лондоне — с великолепными индустриальными леваками Test Department, записывалась с гитаристом The Cramps

и Джули Круз Кидом Конго Пауэрсом и Ф.М. Айнхайтом (экс-Einstuerzende Neubauten), проектом Recoil Алана Уайлдера и основоположником трип-хопа Барри Адамсоном. Самая основательная ее коллаборация — пластинка «Sporting Life» с гениальным басистом/клавишником Led Zeppelin Джоном Полом Джонсом. Рассказывая позднее об их концертном туре Джонс с полной ответственностью говорил о том, что его бывшие подельщики Пэйдж и Плант вынуждены приглашать играть «живьем» по нескольку человек, чтобы заменить его одного, а ему, чтобы заменить их всех, понадобился только один. Голосом Диаманды, ее музыкальным гением восхищались кинорежиссер Дэвид Линч, гитарист Марк Рибо, композитор-авангардист Пьер Булез и многие другие деятели современного культурного процесса. Ее блестящая кавер-версия «I Put a Spell on You» Скримин Джей Хоукинса звучит в «Прирожденных убийцах» Оливера Стоуна; другие номера, в т.ч. и записанные специально, использовались в саундтреках и знаменитого «Дракулы» Фрэнсиса Форда Копполы, и «Повелителя иллюзий» маэстро кошмаров Клайва Баркера, и «The Last of England» культового Дерека Джармена. Она — певец, композитор, артист, сценограф и поэт в одном лице (причем поэт потрясающий — почитайте ее «The Shit of God», изданную Serpent's Tail, — эта же команда издавала и феерического Стюарта Хоума), и свой собственный самый строгий критик.

На «Defixiones» мы услышим и этнические музыкальные темы (в частности, иллюстрирующие проблему Бейрута), и хищное дыхание фри-джаза Орнетта Коулмэна, и блюзовую меланхолию, бок о бок соседствующую с возвышенной литургией и музыкой госпел, а также с некоторыми специфическими традициями европейского академического модернизма. Вся же программа альбома «Defixiones, Will and Testament» в целом — ритуальное заклинание с целью рассеять боль и возродить любовь — еще одно подтверждение высокой миссии Диаманды Галас, ее долгой и тяжкой битвы с силами предубеждения, равнодушия и апатии.

Живая версия этого альбома, кстати, была представлена в Москве несколько лет назад. Все происходило в помещении театра им. Гоголя, и слово «аншлаг» явно недостаточно адекватно описывает заполненность зала.

Вы довольны приемом публики? *Да, конечно! Вчера была настолько теплая атмосфера, неподдельный интерес и чистота восприятия; хотя «чистота» — в данном случае не совсем верное слово.*

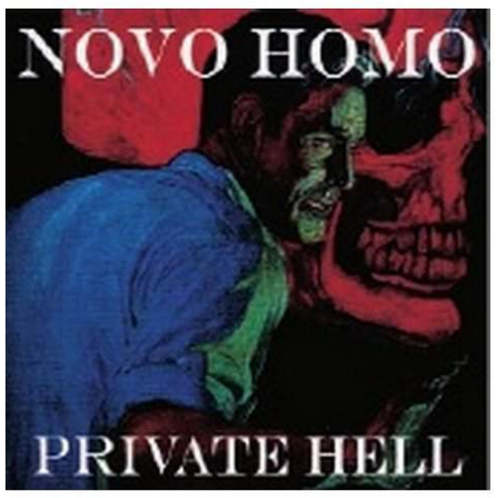
Тем более было приятно увидеть на выступлении множество совсем молодых лиц, не говоря уж о том, что на него собралась практически вся московская богема. *Да неужели* (искренне улыбается, без всякого кокетства, видно, что она польщена таким известием и не стесняется этого)*? Что, все это богемные люди?*

Ну да, музыканты, художники, актеры, журналисты и прочие. И их реакция была настолько эмоциональной, что, бьюсь об заклад, видел блестевшие в темноте зала слезы в глазах здоровых мужиков. Диаманда Галас смеется, но, похоже, она заметно тронута: *«Знаете, когда я проходила мимо ребят из секьюрити после выступления, то они, ну знаете...»* — и, прищурив глаза, скупыми кивками изображает понимание и одобрение. ■

Виталий СТЕРН

«Defixiones» — проклятия усопших потенциальным осквернителям могил; обычай высекать на надгробиях особого рода угрозы, которые должны были предостеречь нарушителей покоя мертвых, некогда имел распространение на всей территории Греции и Малой Азии.

«Will and Testament» («воля и завещание») — относятся к последним пожеланиям мертвых, расставшихся с жизнью при странных либо невыясненных обстоятельствах.



NOVO HOMO
«Private Hell»

(CD, Hau Ruck!/WKN, 2004, 46:12)

Проект некоего австралийца, пять лет назад перебравшегося в Европу, где он попал в поле зрения Альбина Юлиуса, по просьбе которого немедленно стал сотрудничать с его группой — известной постиндустриальной формацией из Австрии Der Blutharsch, на правах концертного перкуссиониста, бэк-вокалиста и собутыльника. Андеграундная сцена Сиднея конца 80-х стала той питательной средой, что определила умонастроение Бэйна Вулфкайнда (Bain Wolfkind, наст. имя — David Booth) на годы вперед. Сквоты, заброшенные скотобойни и тесные потные клубы с сомнительной репутацией были основным местообиталищем нашего героя и его единомышленников, неустанно экспериментировавших с шумами, полевыми записями, арт-концепциями и рок-форматами. Финальное выступление одной из его прежних групп, Brain Hole, рецензент метко охарактеризовал фразой «в город пожаловал Третий рейх». Примечательно также, что в середине 90-х Бэйн основал martial industrial-проект Blood and Iron, в который, помимо прочих, были вовлечены известный своей творческой плодовитостью барабанщик Джон Мерфи (Death in June, Kraang, Shining Vril, SPK, Current 93, Last Dominion Lost и многие другие) и Марк Растрич (Naxul).

Интересна этимология названия «группы». В переводе с латыни «homo» — «человек», но на сленге «homo» также означает «гомосексуалист». Теряюсь в догадках, какому значению следует отдать предпочтение, но в пору существования ранней инкарнации Novo Homo Бэйн выглядел весьма импозантно — утянутый в черную кожу с головы до пят, с бритой головой, усиками а-ля Фредди Меркьюри... Для полноты образа, видимо, не хватало хлыста и пары наручников.

Сольный дебют Бэйна в грамзаписи — десятидюймовый виниловый диск «In Some Brutal Way He Was An Artist» («В каком-то грубом смысле он был художником»), четырьмя годами ранее возвестил миру постиндастриала о взошедшей на его небосклоне новой грозной силе. Теперь настала пора дебютного альбома: умело подогнанные оркестровки, нанизанные на жесткий скелет электронных ритмов плюс неподражаемый вокал Бэйна — низкий, прокуренный, с сексуальной хрипотцой — нечто среднее между роботом Вертером, простуженным Джимом Моррисоном и генералом Лебедем. Если, с музыкальной точки зрения, можно провести какие-то натужные параллели между отдельными аспектами саунда Novo Homo и Laibach (вагнерианский пафос, тактика шока), с одной стороны, и Kraftwerk (клиническая тевтонская холодность) — с другой, то тексты песен несут заметный отпечаток эротики с уклоном в декадентство. Скабрезное содержимое таких номеров, как «Prinzessin», «The King of Obscene», «Sexual Panzer», не даст усомниться в том, что подразумевают их заголовки. За все это Бэйн, наверное, вполне заслужил звание индустриального эквивалента Барри Уайта. Вместе с тем милитаристская поступь, солдафонские марши, призывная барабанная дробь, весь этот «рок кованых сапог» присутствует в каждом втором номере, что придает альбому ощущение неправдоподобной суровости. (Достойна упоминания и далекая от норм политкорректности ремарка относительно «крушения большевистских черепов» в заключительном треке.) Под эти заунывности топят свое горе в стакане шнапса сутенеры, гангстеры и ушедшие на покой штурмовики. Впрочем, не все так страшно: о наличии у исполнителя изрядной доли самоиронии свидетельствует альбомный номер «Певец, павший в немилость у песни».

★★★★★

PROBOT
«Probot»

(CD, Southern Lord/ Пурпурный легион, 2004, 52:46)

Увлечение Дэйва Грола — экс-барабанщика сиэтлских гранджстеров Nirvana и основателя собственного успешного проекта Foo Fighters — хэви-металлом и хардкором старой школы имеет давнюю историю, восходящую еще ко времени его отрочества в Вашингтоне, округ Колумбия, — одном из признанных центров хардкор-панковой (Bad Brains, Minor Threat, Fugazi, S.O.A., Government Issue) активности в США в 80-е годы. Но никогда еще эта страсть не принимала столь выраженные очертания, как на данном альбоме (и это несмотря на то, что прежде чем присоединиться к Nirvana, Грол переиграл в ряде хардкоровых команд, самая серьезная из которых — Scream, имела весьма устойчивую репутацию).

После пребывания в двух наипопулярнейших группах современного FM-рока Грола вдруг обуяла дикая ностальгия по временам молодости, когда «деревья были большими», и каждая пластинка Metallica или Mercyful Fate воспринималась как откровение, равное божественному. Идея, вызревавшая на протяжении последних четырех-пяти лет и наконец осуществленная в этом году, заключалась в том, чтобы взяться за сочинение цельнометаллического опуса, духовно и музыкально перекликающегося с той эпохой, что посеяла в душе юного Дэйва семена нигилизма и сделала его рабом стального монстра. Партии всех инструментов отыграны им самостоятельно, за исключением тех не очень многочисленных моментов, когда для их исполнения привлекались гитаристы Мэтт Суини (Chavez, Zwan, Guided By Voices) и Ким Тэил (Soundgarden). Вокальную и текстовую контрибуцию по замыслу суждено было внести певцам его любимых металл-групп 80-х. Особенность заключалась в том, что каждая композиция должна была быть воплощена в стиле группы, которую представляет конкретный вокалист. В результате, несмотря на первоначальный скептицизм, мы получили работу, благодаря которой Грол заручится кредитом доверия у самой прожженной хэдбэнгерской аудитории.

Первая же вещь, варварская thrash-оргия «Centuries of Sin» с Кроносом из Venom на микрофоне, не оставляет сомнений в том, что она была взята с раннего альбома культового английского трио. Благодаря характерному звучанию тягучего кроносского баса трек еще больше напоминает старые добрые деньки «Black Metal» или «Welcome To Hell». Дальше —

18/09/2004

CANNIBAL CORPSE
(death metal, США)

Москва,
ДК им. Горбунова

больше: Макс Кавалера (Sepultura, Soulfly), Лемми (Motorhead), Том Г. Уорриор (Celtic Frost, Apollyon Sun), Ли Дорриан (Napalm Death, Cathedral) и Кинг Даймонд (Mercyful Fate, King Diamond) составят гордость любого диска, имеющего своей целью экскурс в «металлические» дебри. Из неожиданных и сравнительно более андеграундных «гостей» присутствуют Майк Дин (Corrosion of Conformity), Курт Брехт (D.R.I.), Скотт «Уайно» Вайнрих (St. Vitus, The Obsessed, Spirit Caravan, Place of Skulls), Снейк (Voivod) и Эрик Вагнер (Trouble). Некоторые треки получились более убедительными, нежели другие (к примеру, «Dictatosaurus» со Снейком — откровенно проходной номер, тогда как «Ice Cold Man» с Доррианом и «The Emerald Law» с Уайно — шедевры истинного психеделик-дума, каких мало), не всегда Гролу удавалось сочинить номер в аутентичном стиле той или иной команды («Big Sky», что говорить, далека от мгновенно узнаваемого почерка Celtic Frost), но единственная проблема с Probot состоит в том, что ему, по всей видимости, уготована судьба остаться всего лишь одноразовым проектом, а ведь так бы хотелось продолжения банкета!

★★★★

Николай КИРЮХИН

CHUMBAWAMBA

«Un»

(CD, Edel/Пурпурный легион, 2004, 45:42)

Сообщество анархистов из Лидса, обозначившее себя Chumbawamba, существует уже 20 лет.

Эти годы не прошли даром, вместив и влияние великой британской анархо-панк-группы Crass, определившей творческую позицию и сценический образ Chumbawamba, и статус одного из ведущих коллективов европейской анархической сцены в конце 80-х — начале 90-х, и неожиданный контракт с EMI в 1996-ом, и невероятный успех песни «Tubthumping», забросившей команду на вершины хит-парадов и в десятки популярных телевизионных шоу в Великобритании и США, и последующую критику слева и справа (бывшие соратники по сцене обвиняли Chumbawamba в предательстве идеалов и коммерциализации, тогда как многие представители шоу-бизнеса и СМИ упрекали их в политизации поп-музыки, пустом радикализме и склонности к митинговщине), и итоговое расставание с мейджор-лейблом, руководство которого сочло деятельность группы слишком противоречивой.

В настоящее время Chumbawamba — это инди-поп-группа, добившаяся солидного технического мастерства при сохранившейся изобретательности и оригинальности мышления. Их музыка узнаваема — нарративная манера лидер-вокала, иллюминация из женских партий, хуковые припевы, притягательная танцевальность мелодий... На «Un» это странное диско, смешавшее элементы фолк-традиций, гимнов футбольных фанатов и британской новой волны образца New Order, дополнено карибскими и латиноамериканскими созвучиями, временами придающими Chumbawamba сходство с популярными франко-испанскими коллективами вроде Manu Chao, Sergent Garcia, Color Humano и т.п.

Именно в этих эпизодах диссонанс между легкостью музыки и тематикой песен вызывает шок. Особенно сильно ощущение на «We Don't Want To Sing Along», посвященной расстрелу в Колумбайне.

В непременных крассовских традициях «Un» — дайджест нонконформизма: Biotic Baking Brigade, забрасывающие сильных мира сего яйцами и тортами, анархо-феминистки Mujeres Creando из Боливии, игроки сборной Зимбабве по крикету, выступившие против политики президента Мугабе, «день без покупок», придуманный журналом Adbusters, Пол Келлер, отбивший голову статуе Маргарет Тэтчер, операционная система Linux как пример некоммерческого подхода к технологии...

Здесь же сатира по поводу разграбления музеев Ирака, блокады Кубы и промывания мозгов в СМИ.

Диск дополнен клипом «Tubthumping» и материалами о его съемках и реакции мировой общественности на популярность Chumbawamba. Помимо всего прочего, последний трек дает редкую для отечественного слушателя возможность увидеть кадры, запечатлевшие группу на рубеже 80-х и 90-х — мгновение настоящего хардкора.

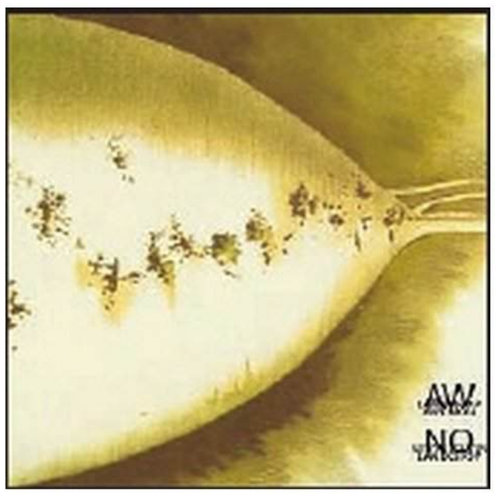
Черно-белая цветовая гамма, эмблема на заднике сцены, переполненный зал, гром и натиск... Все-таки Chumbawamba — редкий случай, когда перемены не влияют на качество.

★★★★★

фестиваля «Русский Стиль. Усадьба. Джаз», который привлек внимание как профессионалов, так и любителей импровизационной музыки. Уникальный микс исполнителей, представленный премиальной маркой сигарет «Русский стиль», поражал многотысячную аудиторию всеми оттенками современного джаза, на стыке рока, фолка, классики, фанка и эйсид-джаза. На фестивале были организованы 3 площадки, программы которых представляли различные джазовые направления. За два дня на них выступили такие исполнители, как Даниил Крамер, Игорь Бриль, «Фэн-шуй Джаз Театр» Олега Киреева, Алексей Айги, Эдуард Измайлов, Анатолий Кролл, Георгий Гаранин, Аркадий Шилклопер. Помимо признанных мастеров, на сцене в Архангельском выступило много молодых исполнителей. Достаточно назвать скрипача Феликса Лахути, пианиста Антона Севидова, ансамбль «Moscow ragtime band», певицу Тину Кузнецову, Наталью Княжинскую и проект «ДЖОк» Одиссея Богусевича. Таким образом, фестиваль «Русский Стиль. Усадьба. Джаз» привлек истинных почитателей импровизационной музыки и стал одним из самых ярких и значительных событий в культурной жизни.

Джаз называли музыкой для богатых, а потом — музыкой для бедных, но он всегда оставался музыкой для умных, внимательных и стильных людей.

2 дня роскошного джаза под открытым небом в Архангельском стало неотъемлемым синонимом



LAMBCHOP
«AWCMON»
(CD, City Slang/Labels, 2004, 44:51)

17 февраля 2004 г. нэшвиллская инди-команда Lambchop внесла свой вклад в копилку любопытных фактов истории рекорд-индустрии, выпустив в один день два разных альбома, объединенных перекликающимися названиями — «Aw C'mon» и «No, You C'mon». Речь о первом.

Пожалуй, название — это самое динамичное, что есть на диске. Состав из тринадцати музыкантов наигрывает нечто отвлеченно-прозрачное, вокалист Курт Вагнер не столько поет, сколько напевает, а то и бормочет что-то себе под нос, уравнивая свой голос с инструментальными партиями. Получается неторопливый рассказ с легкой грустной улыбкой, притаившейся в уголках рта, а то и с долей иронии. Наверное, лучший образец последней — коротенькая «Women Help to Create the Kind of Men They Despise». В отличие от ранних альбомов Lambchop, характеризуемых изрядной долей эклектики, материал очень компактен и стилистически выдержан. Кажется только, что для полноты эффекта барабанщику стоило все время играть щетками, а не палочками. Основные параллели — Belle & Sebastian и Tindersticks. С подобными британскими коннотациями неудивительно, что в Европе Lambchop знают лучше и ценят больше, чем на родине. ★★★★

SEBASTIEN TELLIER
«Politics»
(CD, Record Makers, 2003, 40:13)

Франция, как и большинство романских стран, — это такой музыкальный мир в себе. Окружающим редко становится известно, что там происходит, лишь слабые отголоски этой бурной (а она действительно бурная) местной жизни доносятся до окружающих. При этом подобные культуры достаточно интенсивно впитывают то, что происходит вокруг, и успешно адаптируют на своей почве, создавая довольно неожиданные мутантные формы. Мультиинструменталист Себастьян Телье — один из таких малоизвестных миру мастеров адаптации. Продвигаемый группой Air, он время от времени записывает что-то, полная дискография чего известна только особо посвященным, и периодически пробует себя в новом качестве. Рецензируемый диск «Politics» за счет сложных многоголосных вокальных партий и обилия инструментов, а также стилистическими и языковыми вариациями смахивает на арт-рок. Никак нельзя не вспомнить Фрэнка Заппу, а потом мысль обращается к психеделии и инди-группам вроде Belle & Sebastian или Lone Pigeon. Где-то, как понимаешь, даже примешалась франко-итальянская эстрада, Паоло Конте всякие, а то и, страшно сказать, французский панк а-ля Parabellum.

Весь этот стебовый компот звучит как-то особенно оптимистично: не идиотски слабоумно, а спокойно и уверенно, словно точно известно, что впереди нас ждут прекрасные деньки, и все будет так, как надо. В условиях раздвоенности современной культуры между поэтизацией деструкции в том или ином виде или откровенным консьюмеризмом такой здоровый позитив оказывается совершенно неожиданным. Кстати, обложка точно отражает настроение диска: по крайней мере, блеск глаз стилизованного Телье выдает экстатическую природу его музыки. ★★★★

A PERFECT CIRCLE
«Thirteenth Step»
(CD, Virgin America, 2003, 50:36)

«Совершенная окружность» — проект вокалиста Tool Мэйнарда Джеймса Кинэна и гитарного техника Fishbone и Tool Билли Хауэрделла. Помимо основателей, в группу затесалось много другого примечательного люда: например, когдатошный ударник Guns'n'Roses Джош Фриз и присоединившиеся к моменту записи данного, второго по очередности, альбома Джорди Уайт и Джеймс Айха, экс-басист Marilyn Manson и экс-гитарист Smashing Pumpkins соответственно. На паре треков фигурирует даже участница Swans Джарбо, хотя ее вклад сложно назвать значительным. Несмотря на весь этот парад внушительных имен, а также то обстоятельство, что основным композитором числится Хауэрделл, выходи записи A Perfect Circle под шапкой Tool, никто бы, думаю, не усомнился. Конечно, можно сказать, что решающим фактором оказывается идентичность вокалиста, но и параллели в музыке весьма серьезны. Пусть A Perfect Circle звучит чуть мягче, разнообразнее, тяжесть и напор включаются реже («The Outsider», «Pet»), но остаются та же узнаваемая самоуглубленность, характерное нарастание внутреннего напряжения, накапливание эмоций за счет постепенного развития темы, общий набор музыкальных средств, схожие ритмические структуры... Скажем, «Reflection», ключевая вещь с альбома Tool «Lateralus» (2001), вошла бы в «Thirteenth Step» совершенно органично.

«Thirteenth Step», обыгрывающий в названии 12 шагов общества анонимных алкоголиков, является очень зрелой и продуманной работой. Ее можно приводить в качестве примера успешного синтеза мысли и чувства, когда авторам удается достичь удивительного баланса составляющих, одновременно трансформировав их в какое-то новое, целостное качество. Сей алхимический подвиг мало кому удается. Также необходимо отметить высокое качество звука, ответственность за который несет Энди Уоллэс, один из лучших звукоинженеров на американской альтернативной сцене. ★★★★★

VENIN NOIR
«Rainy Day of October»
(CD, Hellion/CD-Maximum, 2004, 49:16)

Дебютный диск бразильской группы Venin Noir, играющей в стилистике псевдосимфонического готик-металла, и плох, и хорош

23/09/2004

MICHAEL GIRA

(экс-Swans, США)

Москва, клуб «Б-2», ул. Большая Садовая, д. 8

одновременно. Плох потому, что неоригинален: слушая «Rainy Day of October», вспоминаешь Nightwish, The Gathering, Therion, The Kovenant и иже с ними, причем до уровня даже средних работ этих коллективов Venin Noir пока далеко. Плох, так как вторичен не только стилистически: композиции не вызывают эмоционального отклика, а, закончившись, не остаются в памяти. По сути, на диске содержится единственный по-настоящему внятный номер «Buried Alive». Все прочие в большей или меньшей степени страдают отсутствием энергии, страсти, выдумки. Отсюда и сделанный выше выбор в пользу основоположников жанра.

В то же время «Rainy Day of October» и хорош, так как упрекнуть Venin Noir в исполнительской неполноценности нельзя. Вокал Лариссы Фраде недурно вписывается в музыку и отвечает канонам жанра. Плотная, грамотно прописанная ритм-секция, мощный бас, местами намеки на приличную гитару (соло на «Vile Pledge»), хотя в целом заметна склонность использовать для сольных проигрышей клавишные. В общем-то ценители прогрессивного металла и металлической псевдоклассики вполне могут быть удовлетворены.

Вероятно, некоторое утяжеление звучания пошло бы Venin Noir на пользу: это снизило бы слащавость клавишных и вокала и одновременно добавило музыке ярости и энергетического заряда. ★★

Алексей КИРИЧЕНКО

TRAPIST
«Ballroom»
(CD, Thrill Jockey, 2004, 48:40)

Хотя участники венского трио сравнительно молоды (самому старшему 33 года), однако список музыкантов, с которыми они в прошлом сотрудничали, можно представить как «Кто есть кто в мире свободной импровизации». В него войдут, помимо прочих, Эван Паркер, Хан Беннинк, Юджин Чадборн, Кристиан Феннес, Кен Вандермарк, Таку Сугимото, Эллиотт Шарп, Орен Амбарки, Вернер Дафельдеккер и др. Как это часто бывает в мире импрув-музыки, гитарист Мартин Зиверт, ударник Мартин Брандльмайр и басист Джо Уильямсон сначала отыграли концерт в известном венском клубе «Rhiz», только затем решив создать ансамбль, — настолько им понравилось совместное музицирование. Запись их первого выступления легла в основу дебютного альбома Trapist («Highway My Friend»). «Ballroom» — их первая студийная работа. Базовые треки для нее были записаны «живьем» за один присест, потом материал редактировался в домашней студии — накладывались партии дополнительных инструментов (виброфона, аналоговых синтезаторов и модуляторов), запись подвергалась компьютерной обработке. Надо сказать, что студийные трюки, компьютеры и синтезаторы отнюдь не убили эту музыку, а лишь добавили ей остроты. Композиции представляют собой сырые, дымящиеся ломти жизни. Музыканты не озабочены соблюдением правил и канонов (в том числе и канонов импрув-музыки) — электронные шумы у них могут сочетаться с живыми барабанами, а сквозь мелодичный перебор акустической гитары, как нож сквозь масло, проходит пронзительный «фонящий» шум. Название трио вполне соответствует его разреженному звучанию (монахи ордена траппистов давали обет молчания): парни совсем не стремятся высказаться любой ценой, перебивая и заглушая друг друга, не лезут все одновременно в узкую дверь (а именно такое ощущение возникает порой при прослушивании некоторых импрув-пластинок). Они говорят только самое необходимое, звукам у них хорошо и просторно. И хотя эта музыка сложна, в ней нет натужного экспериментаторства, она звучит спонтанно и естественно. ★★★★★

THE BETA BAND
«Heroes To Zeros»
(CD, Regal/EMI, 2004, 42:18)

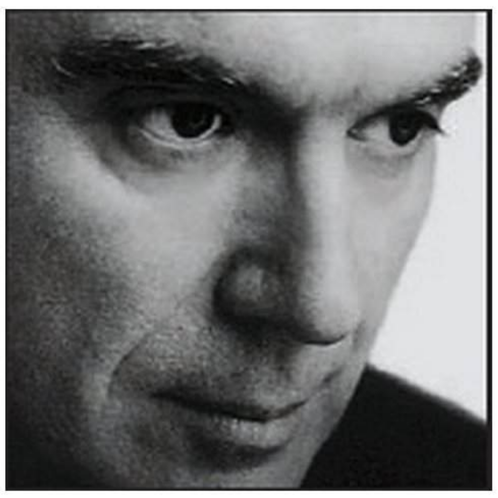
Когда-то квартет из Эдинбурга The Beta Band славился уникальным и предельно эклектичным звучанием, в котором космический фолк сочетался с эмбиентным дабом, фанком, манчестерским эсид-хаусом и постгранджевыми балладами. Конечно, это был поп, но поп экспериментальный, стремившийся избежать штампов и банальностей. Композиции, в которых к полуторaминутной песне полагалось десятиминутное вступление, не укладывались ни в какие рамки. Если добавить к вышесказанному еще пару колоритных деталей (некоторые записи группа делала в таких странных местах, как заброшенный оловянный рудник, а во время концертных выступлений одетые то в костюмы североамериканских индейцев, то в космические скафандры музыканты постоянно менялись инструментами), то вам станет предельно ясно, что на сегодняшней сцене The Beta Band — явление далеко не ординарное. При этом участники, как истинно творческие люди, были всегда недовольны собой, публично обзывая свое творчество «ерундой». «Heroes To Zeros», первый альбом The Beta Band на крупной фирме грамзаписи, продолжил начатый предшествующим LP «Hot Shots II» (2001) крестовый поход за идеальной поп-формой — от размытого, чудного, экспериментального саунда к звучанию более точному, прямолинейному и традиционному, от бесконечных джемов к компактной песне. Еще никогда The Beta Band не приближались настолько вплотную к мэйнстриму, мелодии у них оказались ну очень простыми,

да и аранжировки с вылезшими на передний план гитарами в излишней сложности не упрекнешь. Лишь попискивающие на фоне грубо ворочающегося баса электронные клавишные придают этому милому «инди-року» сказочно-космический характер. Музыка новой пластинки легка и очаровательна, но она не способна увлечь, слишком уж все тут игрушечное. И вокал Стива Мейсона похож на голос ребенка — то удивленного, то испуганного, но чаще всего — погружающегося в сладкие сны (как под Новый год в ожидании Деда Мороза с подарками). В «Simple» Мейсон поет: «Я пытался сделать свою собственную вещь, но проблема со своей вещью в том, что ты заканчиваешь в одиночестве». The Beta Band попытались изменить это положение вещей и, не продавшись и не изменив себе, выпустили пластинку, которая привлечет внимание самой широкой публики (как когда-то группа «Кино» в России). Похоже, они справились с задачей, которую ставили перед собой. Но почему-то эта их победа не очень радует. ★★★

SIXTEEN HORSEPOWER
«Olden»

(CD, Glitterhouse/Союз, 2004, 63:34)

Все детство будущего певца и автора песен Дэйвида Юджина Эдвардза прошло в поездках по штату Колорадо с дедом — странствующим проповедником. Мальчик изучал Библию, слушал церковную музыку и пылкие проповеди об ожидающих грешников вечных муках и адском огне. Повзрослев, Дэйвид почувствовал, что Господь хочет, чтобы он стал музыкантом, и в 1992 г. создал группу Sixteen Horsepower. Свое название команда получила по американской народной песне, в которой мужчина поет об умершей жене и 16 лошадях, везущих ее гроб на погост. Как вы уже, наверное, поняли, 16 Horsepower играют музыку совсем не для увеселения и развлечения праздной публики. Эдвардз пришел сюда «глаголом жечь сердца людей», он поет, о чем думает и во что верит. Для большинства его песен характерны апокалиптические настроения; это — рассказы о незатухающей борьбе добра со злом, грехе и искуплении, адских муках и спасении. Что до музыки, то 16 Horsepower играют уникальную смесь аппалачского госпела с электрическим блюзом глухомани и нервнобольным кантри-роком, широко используя старые инструменты — от бандонеона прошлого века (разновидность аккордеона) до контрабаса, банджо и гитары. Готические интонации сближают их с Ником Кейвом и Gun Club. Выпущенный на 11 году существования группы альбом «Olden» представляет ее самые ранние записи, сделанные как минимум за год до выхода дебютной пластинки. Сюда вошли демо, альтернативные и концертные версии классического материала 16 Horsepower; большая часть песен позднее появилась на дебютном EP «16 Horsepower» (1995) и альбомах «Sackcloth 'n' Ashes» (1996) и «Low Estate» (1998); лишь две вещи являются редкими: «Slow Guilt Trot» до того можно было услышать лишь на B-стороне винилового сингла, а «Train Serenade» в записи вообще появляется впервые. Надо сказать, что в 1993–1994 гг. 16 Horsepower не были похожи на группу, занятую мучительными поисками своего индивидуального лица. Архаичный и одновременно актуальный саунд, знакомый нам по предыдущим пластинкам, моментально узнаваем. В этот раз звук еще более сырой и яростный, но не менее убедительный. Экзальтированный, исполненный боли и огня голос Эдвардза поражает напряженностью и глубиной: «Клеймо дьявола на моем теле, а внутри стенает Дух Святой» («Dead Run»). Как сам он верно подметил в вошедшем на пластинку коротком интервью: «Нравится или нет, но равнодушным она вас не оставит». ★★★★



DAVID BYRNE
«Grown Backwards»

(CD, Nonesuch Records/ Пурпурный легион, 2004, 58:04)

Дэйвида Берна всегда интересовала «небелая» и незападная музыка: сообщество яйцеголовых рокеров-интеллектуалов Talking Heads он сначала превратил в настоящий фанк-оркестр, а потом уже сольно совершал регулярные экскурсы в область латино. «Grown Backwards» — очередной диск известного музэксцентрика. На нем Берн впервые движется в противоположную сторону, обращаясь к традициям «белой» — как европейской оперной, так и классической американской эстрадной («Переулка жестяных кастрюль» — Tin-Pan Alley) музыки. В отличие от большинства предшествующих работ, на новом опусе на передний план выдвинут не ритм, и не грув, а мелодия. Аккомпанирующий камерный струнный ансамбль Tosca Strings облекает легкие, красивые, элегантные песни в классические драпировки, при этом музыка звучит исключительно свежо и современно. Берн даже исполняет арии из двух опер — «Искателей жемчуга» Бизе (дуэт с Руфусом Уэйнрайтом) и «Травиаты» Верди, которые он трактует в качестве поп-песен предшествующей эпохи. Не обладающий голосом оперного певца Берн подает известные произведения нестандартно, эмоционально и искренне. В целом альбом предлагает самую «приятную» и доступную широкой публике музыку, к которой когда-либо имел отношение ее автор. Однако в номерах с пышными оркестровыми аранжировками затрагиваются далеко не шуточные проблемы, которые волнуют Берна еще со времен Talking Heads: человеческие отношения в мире чистогана и наживы, судьба демократии, противоречивая роль новых технологий. При этом его тексты, как и раньше, очень неоднозначны (а иногда и просто двусмысленны), полны иронии и сарказма. Так в «Empire» (где ему аккомпанирует бигбэнд Карлы Блей) он поет осанну большому бизнесу, потому что «что хорошо для бизнеса, то хорошо для всех нас», и при его расцвете мы сможем окончательно сблизиться с матерью-природой: «Слабые среди нас погибают, выживают только сильные». В воссоздающей искрометный дух бродвейского мюзикла «The Other Side Of This Life» Берн со скрытым сарказмом вещает: «У меня больше нет проблем, все мои заботы — в прошлом. Рядом со мной — красивые ангелы, и корпоративные спонсоры хотят стать моими консультантами». Здесь встречаются забавные наблюдения, выраженные с детской непосредственностью: «Цивилизация — это нечто, связанное с ножами и вилками» («Civilization»); «кожа, которая покрывает меня с головы до пят, не считая нескольких крошечных дырочек и отверстий» («Glass, Concrete & Stone»); «Мир очень странен, и самое странное в нем — человек» («She Only Sleeps»). Таким образом, на 16 году своей сольной карьеры Дэйвид продолжает поиск новых форм самовыражения и создает музыку, которая, несмотря на всю простоту и доступность, отнюдь не является фоновой. ★★★★

Владимир НАСОНОВ

CHRIS REA
«The Blue Jukebox»
(CD, Edel Records/Пурпурный легион, 2004, 66:24)

Два года назад стареющий британский поп-роковый хрипун Крис Ри записал и выпустил на этом же германском лейбле альбом «подлинного блюза» («Stony Road»), достаточно убедительный и честный для того, чтобы удостовериться: теряющий популярность в континентальной Европе (и уже практически потерявший ее в родной Англии) певец готов вернуться к корням, вспомнить боевые 70-е, свою первую группу в крохотном североанглийском городке (группу, где он, кстати, сменил в качестве вокалиста нанятого в Deep Purple Дэвида Ковердейла) и вообще сбросить глянец попсовых хит-парадов. Не менее честным и убедительным получился и новый альбом, где Ри вслед за другими островными вокалистами 60–70-х — прежде всего Родом Стюартом и Вэном Моррисоном — пытается сыграть в джаз. Джаз, впрочем, у него не очень-то получается: получается эдакий британский ритм-н-блюз, но не гитарный, каким он был в оригинале, а такой, каким он был в США в начале 1950-х — с помпезной, но вполне soulful духовой секцией и таким же soulful, но совсем не помпезным вокалом. Все честно, просто, добротно (в том числе и с акустической точки зрения: некоторые треки вызывают обманчивое впечатление, что их записали простой стереопарой микрофонов) и ностальгично. Во всяком случае, намечавшееся было в конце 90-х стремительное соскальзывание Криса Ри в Лету последние два альбома явно притормозили. ★★★

NORAH JONES
«Feels Like Home»
(CD, Blue Note, 2004, 46:17)

Когда юная дебютантка Нора Джонс выпустила на исторически джазовом лейбле Blue Note дебютный альбом, ее было записали в джазовые певицы — тем более что она одно время заигрывала с нью-йоркской независимой джазовой сценой, а в школьном возрасте получила студенческую премию журнала Down Beat как джазовая вокалистка. Однако и тот первый альбом, «Come Away With Me», собравший беспрецедентный урожай «Грэмми» (восемь!) и разошедшийся невероятным тиражом в 18 млн. экземпляров, отношение к джазу имел разве что самое опосредованное: на нем играло несколько джазовых музыкантов, звучал один джазовый стандарт, и в аранжировках и игре ансамбля прослеживалось знакомство с джазом. Что до нового, второго альбома Норы, спродюсированного все тем же ветераном звукозаписи Арифом Мардином, то он ушел от джазового прошлого певицы уже очень далеко. Перед Норой стояла почти невыполнимая задача — не опустить планку. И она не опустила ее. Альбом явно лучше первого. Джаза в нем не больше, чем, скажем, в записях Тома Уэйтса 1970-х (кстати, здесь есть один «кавер» великого хрипуна — «The Long Way Home»). Искренняя и притягательная манера Норы Джонс только выигрывает от того, что продюсер принципиально не пользуется никакими тональными подтяжками и поправками, так что в ее голосе изредка проскальзывают разговорно-«косые» нотки. Аранжировки же вызывают в памяти одновременно Тома Уэйтса, The Band, Боба Дилана и Кассандру Уилсон. Тем более что среди участников записи есть музыканты, работавшие с Уэйтсом (барабанщик Эндрю Борджер) и с Диланом (барабанщик Брайан Блэйд), а в «What Am I To Do» играют собственными персонами барабанщик и органист The Band Левон Хелм и Гарт Хадсон.

Не обошлось и без непременного Дюка Эллингтона (не будем забывать, что первой профессиональной записью Норы Джонс, ее демо-лентой, принесенной в 2002 г. на Blue Note, были как раз стандарты Эллингтона): певица сама написала текст к эллингтоновской «Melancholia», назвав ее «Don't Miss You At All» и трогательно спев под собственный аккомпанемент на рояле.

Собрав воедино и сплавив джазовый опыт, блюзовое чувство, традиции интеллектуального нью-йоркского авторства-исполнительства, первоклассную игру искушенных в современной акустической полистилистике музыкантов и — last but not least! — свой немалый талант, Нора Джонс с успехом преодолела «порог второго альбома», подкосивший не одного многообещающего дебютанта, с чем ее остается только поздравить. ★★★★★

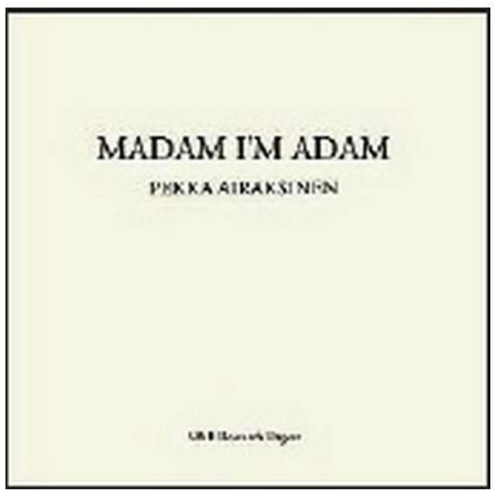
JAMES COTTON
«Baby, Don't You Tear My Clothes»
(CD, Telarc/Пурпурный легион, 2004, 53:25)

69-летний Джеймс Коттон уже далеко не такой мощный харпист (исполнитель на губной гармонике), каким он был лет 30 назад: болезнь дыхательных путей сделала свое дело, и теперь Коттон и не поет, и от былой сокрушительной мощи этого важнейшего в 1970-е гг. чикагского блюзового мастера осталось только точнейшее звукоизвлечение и тончайшее ощущение блюза. И неудивительно: научившись тонкостям игры от самого «Сонни Боя» Уильямсона II, проработав много лет в ансамбле самого Мадди Уотерса (где Коттон сменил Джуниора Уэллса и работал параллельно с Литтл Уолтером — а эти два имени в те годы означали самые передовые рубежи игры на blues harp, блюзовой гармонике), к 1970-м Джеймс Коттон имел достаточную славу у слушателей и авторитет у музыкантов, чтобы стать успешным бэнд-лидером под собственным именем, а теперь эта слава и вовсе овеяна ароматом подлинной легенды.

Поскольку харпист не может больше петь, продюсер Рэнди Лаббе пригласил для записи десяток разных блюзовых вокалистов — тут и Одетта, и Джим Лодердейл, и Си Джей Шенье, и Бобби Раш... Далеко не все певцы смогли записаться на основные дорожки с участием Коттона в The Studio в Портланде (но не том, что в Орегоне, а на крайнем северо-востоке США — в Мэне), сделанные звукорежиссером Стивом Дроуном, так что часть вокалистов была наложена в Остине (Техас) инженером Стюартом Салливэном.

Вокалисты вокалистами — конечно, они сильно повышают потенциальные продажи пластинки. Но нельзя не признать, что основное положительное впечатление от этого альбома — не ансамбль Коттона (который временами звучит едва ли не ученически — особенно басист Ноэль Нил) и не вокалисты, а сам Коттон с его изысканной и в то же время по-животному драйвовой гармошкой. Катарсис наступает в финальном треке, «Friends», где пронзительная, берущая за душу гармоника рассказывает свои истории в скромном, но исполненном подлинного блюзового достоинства дуэте с гитаристом Дереком О'Брайеном. ★★★★

Кирилл МОШКОВ



PEKKA AIRAKSINEN
«Madam I'm Adam»

(2xCD, N&B Research Digest/Love Records, 2003, 75:47+57:40)

Слушаешь эту ретроспективную коллекцию и не веришь собственным ушам: в маленькой северной Финляндии, по сути, на тогдашней глубокой периферии западного мира, еще в 60-е и 70-е годы прошлого (как сейчас принято говорить) века создавались произведения в жанрах, десятилетия спустя прославивших таких артистов, как Merzbow, Pan Sonic и позднего Muslimgauze. Пионер финского экспериментализма Пекка Айраксинен сорок лет назад успешно смешивал машинные биты, фри-джаз и свободные импровизационные формы, на каких-то абсолютно диких синтезаторах и приборах с запрограммированными «ошибками» и по-панковски разудалым цитированием создавал то, что впоследствии стало именоваться терминами «индастриал», «нойз» и «минимал». Знатокам будет достаточно и того, что титаны современного муздадаизма Nurse With Wound отметили творчество Айраксинена в знаменитом перечне наиболее повлиявших на них артистов, прилагавшегося к их дебютному «Chance Meeting on a Dissecting Table of a Sewing Machine and an Umbrella» (1979). Второй диск двойника представляет ряд сногсшибательных ремиксов самых передовых деятелей экспериментальной электроники, в том числе и вышеупомянутых Nurse With Wound, и австрийца Curd Duca, и загробную айдиэмщицу Mira Calix, и доблестных составителей настоящей ретроспективы — отцов-основателей N&B Research Digest Алексея Борисова («Ночной проспект») и почти что «нашего» финна Антона Никиля, а также самого оригинального создателя всей этой роскоши. Издан альбом наиболее, наверное, известным (после Sahko) финским экспериментальным лейблом Love Records. Несмотря на колоссальный разброс по времени создания отдельных треков и внушительную продолжительность, слушается «Мадам, я Адам» на одном дыхании, звучит исключительно модно и просто восхитительно. ★★★★★

SCHNEIDER TM
«Reconfigures»

(CD, Earsugar, 2004, 52:00)

Новая работа Дирка Дрессельхауза (Schneider TM) — записанный в разное время и в разных странах полистилистический ремиксовый блок, состоящий из сплошных цитат и клише, поданных тем не менее с выдумкой, мастерством и непринужденным изяществом. Ремикс Pulseprogramming состоит из кликс-н-катс-бита и (в который раз!) нью-ордеровской темы с сэмплами губной гармоники и дребезгом акустической гитары. Версия трека Margo — перегруженное электродиско из порнофильма, а переработка песни манчестерского дуэта Lamb состоит из запущенных задом наперед дорожек ударных, цифрового скрежета и оригинальных партий. Заводной фанк с муговыми басами и квакающей гитаркой представлен в ремиксах на Ruby и Rechenzentrum, помесь хип-хопа с реггей и r'n'b — в версии номера Turtle Bay Country Club. Готическая песня Philip Boa & the Voodoo Club мутировала в щелчковый драм-н-бэйс, а пьесы Boss Hog и Turner — в спотыкающийся IDM. Некоммерческая сторона альбома — машинно-индустриальный электроминимализм в ремиксе трека Alc Levora. Ну и две вершины, Твин, понимаете ли, Пикс данной компиляции: ремикс номера The Faint, представляющий вокодерный вариант Duran Duran образца 82-го, и версия известной песни Lambchop, где засэмплированные оригинальные инструменты исполняют совершенно иные партии — технологически занятный и вполне человеческий подход. Сам Дирк, в соответствии с веяниями времени, считает свое творчество фолк-музыкой. Правильно делает. ★★★★

JASCH
«Shimmer»

(CD, d0c Recordings, 2004, 67:30)

Непродолжительное вступление на саксофоне нисколько не предвещает того, что произойдет буквально через несколько секунд, когда первая же композиция взорвется всесокрушающим торжеством, триумфом чуждого всему человеческому «глитча», своими скачками и вибрациями напоминающим приближение землетрясения. Авторство альбома со столь впечатляющим началом принадлежит швейцарскому музыканту Jasch, в прошлом — джазовому контрабасисту и экспериментатору-электроакустику, работавшему на кельнский лейбл с ласковым названием Grob, а ныне творящему на стыке orchestral glitch, musique concrete, dark ambient и импровизационной музыки. Материал диска движется от почти статичных soundscapes до полного неистовства, от узнаваемых инструментальных тембров (преимущественно струнных, но также и аккордеона, контрабаса, флейты, акустических и электрогитар, перкуссии, электрооргана) до закольцованных ультракоротких фрагментов, образующих пугающие вибрации (неподготовленный потребитель не раз с опаской оглянется на свою воспроизводящую аппаратуру).

Мрачные, порой готические элегии сменяют нейтральные пасторали с отзвуками голосов и звуковыми эпизодами «полевых записей», чтобы в следующее мгновение через хрустальные вибрации и цифровое пиццикато перейти к шквальному симфоиндустриальному обрушению.

Записывался материал в импровизационном порядке, прямо на диск, постпродюсированию не подвергался, а в результате — сильная, добротная работа. ★★★★★

Виталий СТЕРН

АФИША ■ СЕНТЯБРЬ

03/09/2004

DIMITRI FROM PARIS

dj-set в рамках вечеринки Martell Voyage Paris

Москва, клуб «First», Софийская наб., д. 34

04/09/2004

FUNKER VOGT

(ebm/индастриал, Германия)

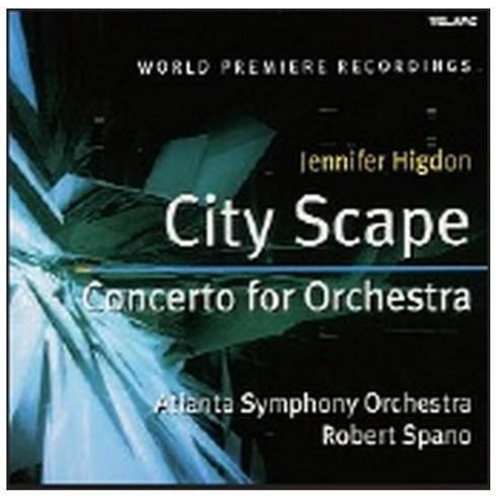
Москва, клуб «Точка», Ленинский проспект, д. 6, стр. 7

ELGAR

Enigma Variations. Cockaigne Overture
Baltimore Symphony Orchestra. David Zinman

(CD, Telarc/Пурпурный легион, 1989, 61:55)

Некоторым из композиторов-классиков довольно рано удалось добиться известности. К другим слава пришла только после смерти. Есть и те, чья жизнь оказалась поделенной надвое: сначала неизвестность, затем широкое признание. К последним можно отнести английского композитора и дирижера Эдуарда Уильяма Элгара (1857–1934): первая половина его творческого пути содержала немало трудностей, но в сорок с лишним лет (на рубеже XIX и XX веков) он стал самым известным композитором на Британских островах. Славу Элгару принесли оркестровые «Вариации на оригинальную тему», впоследствии получившие название «Энигма-вариаций». Музыка произведения отличается яркой самобытностью — в ней незаметны прямые влияния творчества других композиторов-романтиков. Открывает сочинение тема «Enigma»; последующие четырнадцать вариаций представляют собой череду музыкальных портретов друзей и близких автора. Посвящения зашифрованы аббревиатурами и словами (в переводе с латыни enigma — загадка). Например, вариация №1 C.A.E. указывает на Эллис (C. Alice Elgar), жену Элгара, вариация №5 Troyte — на пианиста-любителя, архитектора и артиста Артура Тройта Гриффита (Arthur Troyte Griffith) и т.д. Прослушивание превосходной — яркой, красочной — музыки, безупречно исполненной Балтиморским симфоническим оркестром и дирижером Дэвидом Зинмэном, убеждает, что успех пришел к Элгару вполне заслуженно. Диск включает еще три опуса композитора: они несколько уступают «Энигма-вариациям» по силе воздействия на слушателя, однако это не мешает нам рекомендовать читателям превосходный, замечательно записанный технически альбом компании Telarc.

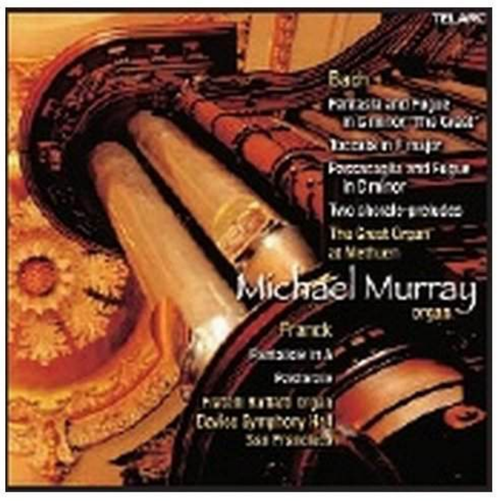


JENNIFER HIGDON

City Scape. Concerto for Orchestra
Atlanta Symphony Orchestra. Robert Spano

(CD, Telarc/Пурпурный легион, 2004, 66:17)

Американский композитор Дженнифер Хигдон (род. в 1962 году) получила солидное музыкальное образование: начиная в качестве исполнителя на флейте, позже она пришла к композиции. В процессе обучения Хигдон брала уроки дирижирования у Роберта Спано. Весьма редкая ситуация в грамзаписи, да и в истории музыки вообще — учитель исполняет произведения ученика. Можно согласиться с тем, что дирижер говорит об авторе исполняемой музыки: «Основой ее композиторской техники является острая интуиция, которая подсказывает убедительно-верное и естественное течение музыкальной ткани». Сам композитор считает, что человеческое ухо лучше воспринимает не темы и их развитие, а яркие тембровые вставки, выразительные ритмы и смещения музыкальных текстур. «Эти ощущения близки тем, которые испытывает оркестровый музыкант», говорит Хигдон. Сказанное можно отнести к произведениям, записанным в этом альбоме. При всей «интуитивности» в них присутствует ясная структура. Например, пять частей «Concerto for Orchestra» явно образуют арочную композицию. Цикл «City Scape» вдохновлен воспоминаниями об Атланте, родном городе автора. Эмоциональный диапазон довольно широк — от напряженного конфликтного драматизма первой («Sky-Line» — «Горизонт») и третьей («Peachtree Street» — «Персиковая улица») частей до задушевного, глубокого лиризма фрагментов второй части («River Sings a Song to Trees» — «Деревьям поет река свою песнь»). Вот высказывание еще одного наставника Дж. Хигдон, американского композитора Неда Рорема: «Я отношусь к ней не как к ученице, а как к коллеге. Если бы мне пришлось назвать двенадцать самых значительных современных американских композиторов, то в их числе следовало бы упомянуть четырех женщин, и Дженнифер Хигдон, думаю, лучшая из них». Альбом с премьерными записями автора можно рекомендовать тем, кому интересно творчество современников, еще не ставших классиками. С технической точки зрения, диск записан на превосходном уровне.



J.S. BACH. CESAR FRANCK

Michael Murray, organ

(CD, Telarc/Пурпурный легион, 2004, 61:39)

Обозреваемый компакт-диск содержит запись органных произведений И.-С. Баха и С. Франка, осуществленную отличным органистом Майклом Марри на двух великолепных органах. Оба инструмента находятся в Соединенных Штатах: первый (на нем маэстро записал сочинения Баха) — в Memorial Music Hall г. Метуэна, второй (на нем исполнялась музыка Франка) — в Davies Symphony Hall г. Сан-Франциско. Эти огромные органы имеют соответственно шесть и семь тысяч труб, 115 и 132 регистра. Инструмент в Сан-Франциско обладает интересной и довольно редкой особенностью: он может усиливать и ослаблять звучание без прибавления или уменьшения числа регистров — этот прием используется при исполнении произведений романтиков и применяется в записанных на этом CD сочинениях Франка. Данная запись производит очень большое впечатление. Органы имеют широчайший динамический охват — от капель до океана звука. Их тембровое богатство совершенно уникально — в этом с органом не может сравниться ни один из классических музыкальных инструментов. Интересно, что орган способен воспроизводить самый низкий бас — «до» субконтроктавы (эта нота много раз встречается в гениальной «Пассакалии и Фуге» до минор И.-С. Баха). Майкл Марри мастерски исполнил программу альбома. Музыкант тонко чувствует стиль исполняемого (Марри обучался в Париже у знаменитого Марселя Дюпре). Произведения регистрованы им с большим вкусом, очень красочно (известно, что композиторы — в частности Бах — почти никогда не указывали регистровки в своих сочинениях для органа, доверяя это сделать органисту; отчасти данный момент объясняется тем, что разные органы довольно сильно отличаются друг от друга).

Многие записи, сделанные Марри для Telarc, стали бестселлерами. Можно предсказать значительный успех и данного диска.

Артем АВАТИНЯН

Ловкие руки
Shade

(RKO, 2003/West Video, 101 мин, США)

Отпетые мошенники (Гэбриэл Бирн, «Корабль-призрак» и очаровательная Тэнди Ньютон, «Осажденные»), подначторев на мелочевке, задумали крупное дело — обыграть знаменитого карточного шулера — самого Короля (Сильвестр Сталлоне). Нашли виртуоза-очковтирателя (Стюарт Таунсенд, «Лига выдающихся джентльменов»), собрали четверть миллиона долларов для начальной ставки. Но герой Сталлоне получил венценосное прозвище неспроста — он обладает колоссальным опытом и феноменальным чутьем. И хотя руки, как говорится, уже не те (пора на покой!), в отставку хочется уйти непобежденным. Запускается изощренная интрига с ударами и контрударами, подкупом, шантажом и предательством. Зрителя тасуют, как колоду карт, с такой скоростью, что захватывает дух, а несообразности выпадают из поля зрения. Отвязно!

Изображение ★★★★

16:9, анаморф. Несколько тускловатый видеоряд с преобладанием темных сцен. Ощущается легкий избыток красного, зато четкость высока.

Звук ★★★★

DD 5.1. Сюжет построен на диалогах — под их достоверное воспроизведение и «заточен» саундтрек. Соответственно эффекты приглушены, тыловая информация строго дозирована.

Доп. материалы ★★★★

Ролики, фильмографии, фильм о съемках.

Фильм ★★★★

Последний танец
One Last Dance

(Troph Productions, 2004/ Пирамида-видео, 96 мин, Канада)

«Грязные танцы» принесли триумф Патрику Суэйзи. Что предлагает режиссер в «Последнем танце»? Двое мужчин и женщина вспоминают молодость и танцуют, что не мешает им время от времени впадать в истерику. Причины кроются где-то в далеком прошлом, о котором говорится весьма туманно. Вроде бы когда-то господа не завершили работу над одной композицией и теперь встретились, чтобы исполнить лебединую песнь. Они рассуждают, что танец — воплощение чистых чувств, но на практике с этим возникают сложности, поскольку параллельно с творческими задачами персонажи пытаются решить и застарелые личные проблемы. Складывается впечатление, что зрителя заставляют подглядывать за разборками, до которых ему нет дела. Создатели же, напротив, искренне убеждены, что это — история любви. С большой буквы.

Изображение ★★★

1.33. Зернистая картинка с зазубринами на косых линиях. Опорный уровень черного завышен. Цветовой баланс смещен в сторону теплых желтовато-красных тонов.

Звук ★★★★

DD 5.1 Акустика танцевальных классов передана очень неплохо, но иногда фронт слишком явно преобладает.

Доп. материалы ★★★

Фильмографии, ролики.

Фильм ★★★★

Синяя птица

(Ленфильм–20th Century Fox, 1976/R.U.S.C.I.C.O, 99 мин, СССР–США)

После Хельсинских соглашений 1975 г. Восток и Запад решили чуть ли не «дружить домами» сначала на космической орбите («Союз–Аполлон»), потом пришла пора стыковок культурных. Чтоб никого не обидеть, для советско-американского фильма выбрали сверхобтекаемый сюжет — сказку бельгийца Мориса Метерлинка, написанную в 1908 году. В Ленинград завезли Элизабет Тейлор и Джейн Фонду, в режиссерское кресло уселся голливудский патриарх Джордж Кьюкор («Газовый свет»), и... шедевра не получилось. Заокеанские кинозвезды не видели никого, кроме себя; прекрасные российские актеры (Вицин, Терехова), оказавшись на заднем плане и вынужденные изъясняться по-английски, стушевались окончательно. Из пьесы, наполненной тончайшими аллегориями, вышел сумбур — для детей заумный, для взрослых — напыщенный. Прямо не синяя птица, а голубь мира какой-то...

Изображение ★★★

4:3. Оцифрована кинокопия без покадрового восстановления. Отсюда — размытая и зернистая картинка в цветовой гамме из оттенков желтого и коричневого.

Звук ★★★

DD 5.1. Саундтреку словно не 28 лет, а полвека. Динамический диапазон — крошечный, «частотка» — телефонная, локализация отсутствует.

Доп. материалы ★★★★

Интервью, комментарии, о съемках, фильмографии.

Фильм ★★★★

Король Лев 2: Гордость Симбы
The Lion King 2: Simba's Pride

(Disney, 1998/Видеосервис, 78 мин, США)

Оскароносный «Король Лев» оказался слишком успешным, чтобы долго оставаться без продолжения. Симба, герой первой серии, став взрослым, проводит воспитательные работы уже со своей дочерью. А она, вся в папочку — упрямая и своенравная, не желает быть паинькой. Запреты — побоку, и случайная встреча с юным наследником льва Скара (давний враг семейства Симбы) может стать роковой. Мстительная мамаша Скара решает расправиться с Симбой, используя симпатию, возникшую между потомками враждующих львиных стад, по-научному именуемых прайдами (отсюда — игра слов в названии, потерявшаяся при переводе). Прямо-таки шекспировские Монтекки и Капулетти, но — без жертв. Оригинальных находок в мультике немного, но традиции выдержаны: вторая часть — словно очередной виток в летописи круга жизни. Верны себе и Пумба с Тимоном — их сарказм нейтрализует слащавость.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Изображение отличают богатая палитра, отсутствие шума на монохромных полях и ступенек на косых линиях.

Звук ★★★★★

DD 5.1 Эффекты четко локализуются, фронт и тыл работают слаженно, и картина получается цельной.

Доп. материалы ★★★★★

Игра, видеоклип, рассказ о львах, доп. мультфильм, энциклопедия.

Фильм ★★★★

Оптом дешевле

Cheaper By The Dozen

(20th Century Fox, 2003/
Гемини-фильм, 95 мин, США)

Потускневший Стив Мартин («Отпетые мошенники») — в роли многодетного папы. Жена уехала по делам, и на отцовском попечении осталась дюжина сорванцов, каждый из которых заткнет за пояс легендарного Вождя краснокожих. Летают по экрану вилки, торты и люди, падает все, что может и не может упасть, братья-сестры мутузят друг друга и окружающих... А бедная публика ждет, робко вопрошая, когда же будет смешно? Не дождетесь. Чем дальше, тем скучней; ближе к концу начинаешь тихо ненавидеть олухов-родителей и перестаешь понимать их отпрысков-разгильдяев. Ощущение такое, будто авторы (режиссер Шон Леви, «Молодожены», и сценарист) видели настоящих детей только в бинокль. Фильм, призванный стать апологией американских семейных ценностей, ей-богу оборачивается пасквилем.

Изображение ★★★★
16:9, анаморф. Чуть не хватает резкости, остальное — на высоком уровне. С экрана брызжут карамельные цвета, огрехи компрессии незаметны.

Звук ★★★★
DD 5.1 (англ.)/DD 2.0 (русск.). В оригинале центр глуховат; звуковых эффектов, несмотря на специфику сюжета, мало, поэтому русский Pro Logic мало уступает английскому Dolby Digital.

Доп. материалы ★★★★
Комментарии, удаленные сцены, о съемках.

Фильм ★★★

Шерлок Холмс и доктор Ватсон

Сокровища Агры

(Ленфильм, 1983/Twister, 145 мин)

Успех сериала принято связывать с Ливановым, Соломиным и Зеленой, создавших очаровательные образы чистокровных британцев с русской душой, но хотелось бы отдать должное и режиссеру-сценаристу Игорю Масленникову («Зимняя вишня»). Взяв за основу повесть «Знак четырех» — во-первых, зачитанную до дыр, во-вторых, не самую удачную у Конан-Дойла, — он высветил в ней то, чего мы в детстве не замечали: первоклассный, самый что ни на есть английский юмор. Вкупе с неожиданно расставленными акцентами он придал выученному наизусть сюжету свежие краски, а блестящие сценические находки — в первую очередь, Борислава Брондукова в роли Лестрейда — закрепили успех. И если фильм «Сокровища Агры» не считается лучшим эпизодом сериала, то лишь потому, что в остальных актеры и режиссер буквально превзошли самих себя.

Изображение ★★★★★
4:3. Великолепно восстановленная картинка. Цвета — яркие, баланс белого — правильный, четкость — высокая, и даже зернистость — главная беда старых российских фильмов — в пределах нормы.

Звук ★★★★
DD 5.1. Исходный саундтрек был монофоническим, поэтому пространственной звуковую картину не назовешь. Тем не менее диалоги и шумовые эффекты звучат натурально.

Доп. материалы ★★★★
Интервью, фильмографии.

Фильм ★★★★★

Самая обаятельная и привлекательная

(Мосфильм, 1985/
Крупный план–Lizard, 80 мин)

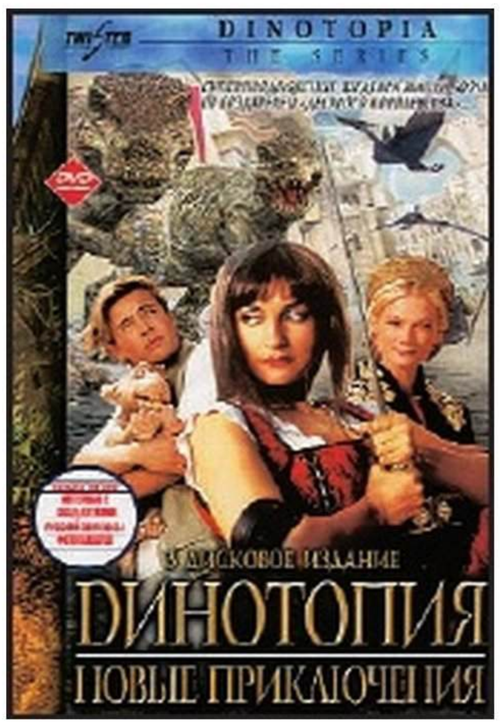
«Оскар» картине «Москва слезам не верит» заставил-таки советских функционеров взглянуть на мелодраму благосклонно, и тогда «женские» фильмы замелькали на отечественном экране. Большинство утонуло в архивной пыли, но самые обаятельные остаются привлекательными: по-прежнему чарует простодушием Надя (Ирина Муравьева), уморительна лишенная чувства юмора Сусанна (Татьяна Васильева), не померкла троица Кокшенов–Куравлев–Абдулов. Что мы можем поставить рядом сейчас? Не так уж много, хотя дамская тема в фаворе. Помимо воли, тянет к старому, доброму, классическому. Выходит, за пару десятков сокрушительных для нашего кинематографа лет мало что изменилось в нас самих.

Изображение ★★★★
21:9, анаморф. Огрехов оцифровки и видеокомпрессии не замечено. Покадровое восстановление избавило исходник от механических дефектов, придало краскам свежесть, но оказалось бессильно перед высокой зернистостью пленки.

Звук ★★★★
DD 5.1/моно. Что мы ждем от отечественного саундтрека из 80-х? Достоверного звучания диалогов и песен. Ожидания нас не обманывают, а придираться к точности локализации бессмысленно — оригинал был монофоническим.

Доп. материалы ★★★
Фотогалерея рабочих моментов, фильмографии.

Фильм ★★★★★



Динотопия. Новые приключения

Dynotopia

(Hallmark, 2003/Twister, 553 мин,
США–Великобритания–Германия)

Продолжение одного из высокобюджетных телесериалов последнего времени. Динотопия — таинственный остров, где люди дружно живут с природой в общем и с динозаврами в частности. Волею судеб на остров попадают отец и двое взрослых сыновей. Находчивые и смелые, они помогли поднять уровень местной жизни на небывалую высоту. Впрочем, сериал и отсутствие ясной интриги несовместимы — в новом сезоне мирным динотопцам грозят новые враги. То враждебное племя захотело взять реванш за изгнание из рая, то местный Франкенштейн перепутал ингредиенты в очередном рецепте бессмертия. Словом, даже в утопии найдется место подвигу. Впечатляющее зрелище, если принимать его небольшими порциями — по серии в день. Передозировка чревата потерей интереса.

Изображение ★★★★
4:3. Неровное. Большинство эпизодов выглядит превосходно, однако моментам, в которых живые актеры оказываются бок о бок с нарисованными, недостает оттенков — число градаций серого уменьшается, а цветовой шум возрастает.

Звук ★★★★
DD 2.0 (англ.)/DD 5.1 (русск.). Фронтальной информации много; тыл не локализуется и на саундтреке 5.1, поэтому траектории отслеживаются слабо.

Доп. материалы ★★★
Интервью, фотогалерея.

Фильм ★★★★

Ван Хельсинг
Van Helsing

(Universal, 2004/CP Digital, 126 мин, США)

Дважды оживив «Мумию», режиссер Стивен Соммерс ощутил духовное родство с Франкенштейном и сделал порожденное им чудовище напарником бесстрашного истребителя упырей Ван Хельсинга. В молодецком исполнении Хью Джекмена («Люди Икс») Хельсинг предстал настоящим суперагентом. По заданию Ватикана он много раз спасал Европу позапрошлого века от дьявольских отродий. Увидев, как он обращается с лассо, диковинным стрелометом и карманной циркулярной пилой, зритель ахнул — да такой парень самому Бонду сто очков форы даст! Сомнений в том, что Дракуле кранты, не осталось, но следить за процессом хочется — уж больно изобретательны трюки, да и спецэффекты хороши. Бюджету картины позавидует средней руки африканское княжество, и это чувствуется.

Изображение ★★★★

16:9, леттербокс. Сложнейший видеоряд (сплошные эпизоды в сумерках, масса подробностей и динамичных сцен) оцифрован без анаморфирования. Однако владелец обычного телевизора останется доволен — он не заметит ступенек на косых линиях, появляющихся при растяжке 16:9.

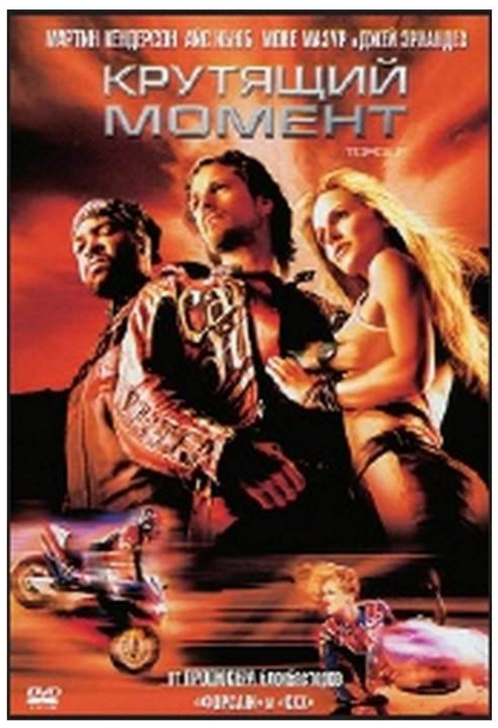
Звук ★★★★★

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Мощный, насыщенный саундтрек с масштабной музыкой. Полный дубляж не портит локализацию.

Доп. материалы ★★★★

Интервью, фильмографии.

Фильм ★★★★★



Крутящий момент
Torque

(Warner, 2003/Премьер-видео, 80 мин, США)

Симпатичный парень (Мартин Хендерсон, «Звонок») с автомобильной фамилией Форд гоняет почему-то на мотоцикле. За ним со зверскими мордами — сорок злобных байкеров. Не много ли на одного? Пустяки, дело житейское, но сценарист вызывает подкрепление в лице продажного агента ФБР... Видимо, хотелось превратить фильм в непрестанную погоню, полуторачасовой клип в стиле «хэви-метал». Но где же взять такую песню? До столь масштабных опусов металлисты еще не додумались, поэтому мотокросс пришлось разбавлять хоть каким-то подобием сюжета. С этим — полный облом. Есть лишь общая канва и никаких деталей — кто, куда и зачем — не имеет значения. Главное, чтоб мотоциклы и свирепые седоки рычали пострашней. Короче, моменты есть и даже крутящие. До колик в животе.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Картинка высшего качества. Преувеличенные цвета с преобладанием теплых оттенков вовлекают в происходящее. Четкость очень высокая, диапазон яркости — широчайший.

Звук ★★★★

DD 5.1. Оригинальной дорожки нет, а полный актерский дубляж, во-первых, обедняет фронтальную картину, во-вторых, слабо соответствует образам персонажей.

Доп. материалов нет.

Фильм ★★★

Я остаюсь!
Je Reste!

(Pathe, 2003/CP Digital, 98 мин, Франция)

Прекрасная принцесса (Софи Марсо, «Бум», «Белфегор») с роскошной жилплощадью в центре Парижа вышла за прекрасного принца (Венсан Перес, «Фанфан-тюльпан»), мечтающего стать королем строительной фирмы, и... превратилась в Золушку. Озабоченный карьерой по будням и велогонками по выходным супруг стал для нее мачехой — требовал заботы, а благодарил упреками. В ответ супруга уступила чужим ухаживаниям, превратив семейную жизнь в пикантный анекдот, где заносчивому супругу уготована соответствующая роль. Последнему, действительно, становится не до амбиций, и он готов на все, лишь бы вернуть утраченное. По идее, нужен остроумный ответный ход, но способен ли на него муж-зануда? Изящная лирическая комедия без претензий, с красивым финалом и запоминающимися героями.

Изображение ★★★★

16:9, леттербокс. При растяжке на широкий экран становится слегка заметна строчная структура. Владелец обычного телевизора останется доволен высокой четкостью, правильным балансом белого и яркими, но не преувеличенными цветами.

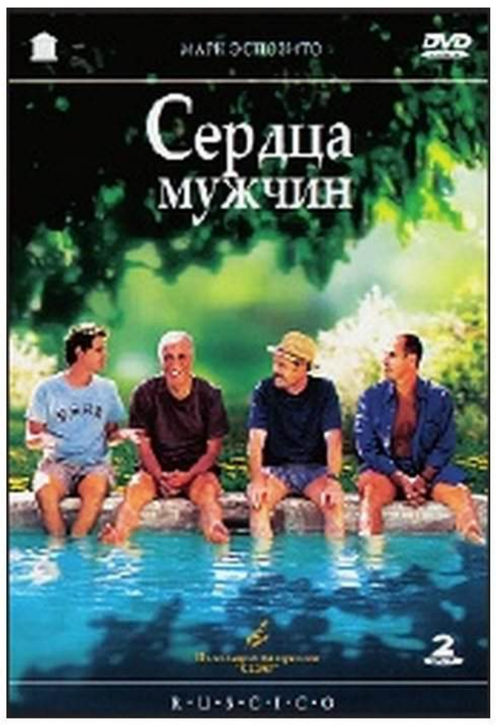
Звук ★★★★

DD 5.1. Аудиоряд ведет себя «камерно»: диалоги звучат достоверно, по фронту — хорошая локализация, а тыл скромно помалкивает.

Доп. материалы ★★

Фильмографии.

Фильм ★★★★



Сердца мужчин
Le Coeur Des Hommes

(PJP Films–France 2, 2003/R.U.S.C.I.C.O., 101 мин, Франция, 2 DVD)

Живут в Париже четверо неразлучных друзей, каждому — по полсотни, но сожалений горьких нет: денег хватает, дети выросли... Одна загвоздка — жены. Один хочет найти новую подругу жизни (на ошибку времени нет); второй не знает, как помириться с изменницей и достоинство сохранить; третий изменяет напропалую и не может остановиться; четвертый лишь недавно понял, что «есть два типа мужчин — свободные и счастливые». Трагикомических метаний, терзаний и поисков иному режиссеру хватило бы на три фильма, но Марк Эспозито (в недавнем прошлом — киножурналист) остается на удивление лаконичным. Работу не назовешь отточенной, однако некоторое несовершенство постановки идет на пользу, освежая экранное действо.

Изображение ★★★★

16:9, анаморф. Картинке недостает четкости, причем заметно, что это не замысел оператора, но грех оцифровщиков. Этим же вызвано и преобладание холодных тонов, отчасти противоречащее мажорному настрою картины.

Звук ★★★★

DD 5.1. Не ищите масштабных эффектов; оцените, сколь добросовестно центральный канал передает оттенки речи персонажей, а фронтальная стереопара — музыкальные вставки.

Доп. материалы ★★★★

На диске 2 — видеосюжет о съемках, фильмографии.

Фильм ★★★★

Южные моря
Mari del Sud

(Medusa Film, 2003/ Союз-видео, 90 мин, Италия)

Темный подвал, подпольная жизнь с ночными вылазками, страх оказаться замеченным, ежесекундный риск разоблачения. Нет, это не кино про шпионов, а скетч о том, как можно провести отпуск. Стараясь скрыть факт неожиданного банкротства, финансовый директор одной компании (Диего Абантуоно, «Нечестная конкуренция») добровольно решает просидеть с женой (Виктория Абриль, «Высокие каблуки») и детьми две недели не на берегах южных морей, а в подвале своего дома. Дешево и экзотично. Цирк уехал, клоуны остались — по-другому про всю буффонаду, пожалуй, и не скажешь. Итальянская семья сама по себе — шумная комедия. Какие темпераментные диалоги, мимика, жесты! Они стоят всех падений с лестниц, метания тортов и прочей стандартной галиматьи из американских поделок типа «Оптом дешевле» (см. обзор). По-хорошему напоминает классические французские «смешилки», как острым соусом приправленные итальянским колоритом.

Изображение ★★★★

16:9, анаморф. Картинка достаточно контрастная, четкая и подробная. Единственный минус — нарушения цветового баланса: изображение имеет зеленоватый оттенок.

Звук ★★★★

DD 5.1 Уровень центра несколько завышен; тыл скромничает.

Доп. материалы ★★

Ролики.

Фильм ★★★★

Зимняя жара
25 degres en hiver

(R.T.B.F.– СТВ, 2004/Союз-видео, 91 мин, Бельгия)

Муж украинки Сони (Ингеборга Дапкунайте, «Одиночество крови») отбыл в Брюссель и пропал; жена бельгийца Мигеля (Жан Гамблен, «Отверженные») уехала в Нью-Йорк, оставив шестилетнюю дочь. Прожектер Мигель только мечтает съездить к супруге; реалистка Соня уже в бельгийской столице. Фортуна знакомит их, но они, такие разные, боятся поверить, что созданы друг для друга. Неужели встреча окажется мимолетной? Этим вопросом зритель будет терзаться до самого финала. Ради него картина и снималась; остальное — растянутый пролог. Без некоторых банальностей не обошлось, но их скрашивает добротная игра Гамблена и умение Дапкунайте создавать образ растерянной простушки (едва ли не единственное артистическое амплуа актрисы). Словом, нас красиво убедили: если в Брюсселе — зимняя жара, то все возможно.

Изображение ★★

16:9, леттербокс. Полное ощущение, что смотришь видеокассету. Четкость низкая, картинка зернит, цвета блеклые, шевеления на фонах и окантовки говорят о чрезмерной экономии на битрейте.

Звук ★★★★

DD 5.1. Звуковая дорожка — одна, с полным дубляжем. К счастью, Дапкунайте озвучивает сама себя. Музыкальные фрагменты благодаря упругому басу звучат напористо.

Доп. материалов нет.

Фильм ★★★★

Ва-банк
Vabank

(Kadr, 1981/Мастер Тэйп, 101 мин)

Да простят нас умудренные кинокритики, но самое интересное кино из стран соцсодружества было, как нам кажется, польским. Кто спорит — в 60-х с отличными пародиями на Голливуд выступила чехословацкая «Баррандов» («Лимонадный Джо», «Призрак замка Моррисвилль»), вспоминаются восточно-германский фильм «Тени над Нотр-Дам», добротный румынский сериал о комиссаре Миклован е, болгарские экранизации шпионских романов Богумила Райнова («Господин Никто», «Что может быть лучше плохой погоды?») и венгерский «Перстень с русалкой». Но Польша поставляла в СССР куда больше запоминающихся фильмов. Например — детективов, в который поляки знают толк, много переводят, хорошо пишут сами и относятся к жанру с уважением, но без пиетета. Тонко чувствуя его границы, они умело вносят в авантюрный сюжет иронические элементы. Наглядное тому подтверждение — дилогия «Ва-банк» Юлиуша Махульского. Режиссера, бесспорно, вдохновляли картины «Шляпа пана Анатоля» и «Гангстеры и филантропы», польские детективные комедии 40-летней давности, шедшие в советском прокате с огромным успехом (представится шанс посмотреть — не пропустите). Впрочем, то были сатирические зарисовки. Махульский же написал

Ва-банк II
Vabank II

(Kadr, 1984/Мастер Тэйп, 98 мин)

идиллическую картину довоенной Варшавы, превратив родную столицу в уменьшенный вариант бандитского Чикаго. Насколько «гангстерская пастораль» похожа на правду? Наверное, совсем не похожа, но очаровательная музыка и ретрошик изумительно сочетаются с образом благородного разбойника. И мы рады обманываться, завороженно следя за несусветными похождениями под залихватский фокстрот Хенрика Кузняка. Отец режиссера — Ян Махульский — в роли нового Монте-Кристо играет почти на уровне Жана Габена. (Еще бы, он же один из самых опытных польских актеров. В 1954 г. он окончил государственную высшую актерскую школу в Лодзи, до «Ва-банка» снялся приблизительно в сорока картинах, создал десятки образов на театральной сцене, а год назад отметил свое 75-летие.) Ленты сорвали куш и в Польше, и в России — настоящая творческая виктория.

Изображение ★★★★

4:3. Картинка далеко превосходит виденное в кинотеатрах и по ТВ: сочные цвета, безукоризненный баланс белого. Волею оператора она несколько смягчена, заметны отдельные дефекты исходника.

Звук ★★★★

DD 5.1. По меркам своего времени, саундтрек превосходный — музыка и диалоги звучат безукоризненно. Даже тыл активен.

Доп. материалов нет.

Фильмы ★★★★★

Секс-миссия
Sexmisja

(Zespoly Kadr, 1983/Мастер Тэйп, 116 мин)

Картина впервые попала к нам на первой волне перестройки — в оскопленном виде и под целомудренным названием «Новые амазонки». И все равно зритель, еще не подключенный к западному масскульту, на «ура» принял новое творение Юлиуша Махульского (см. «Ва-банк») о похождениях двух незадачливых поляков в подземном бабьем царстве. Особенно был выразителен Ежи Штур, известный также по картине «Дежа вю». Восхищало панибратское отношение к эротике — самому большому кинодефициту в те времена. Подкупал оптимизм: нас пугали ужасами атомной войны, а герои «Амазонок», презрев радиацию, занимались любовью прямо в эпицентре. Сейчас все это в прошлом. Сатира выветрилась, юмор притупился, и оголенный сюжет кажется высосанным из пальца. Обнаженных бюстов стало больше (фильм записан без купюр), но ими уже никого не удивишь. Однако лента будит ностальгические чувства — и на том спасибо.

Изображение ★★★★

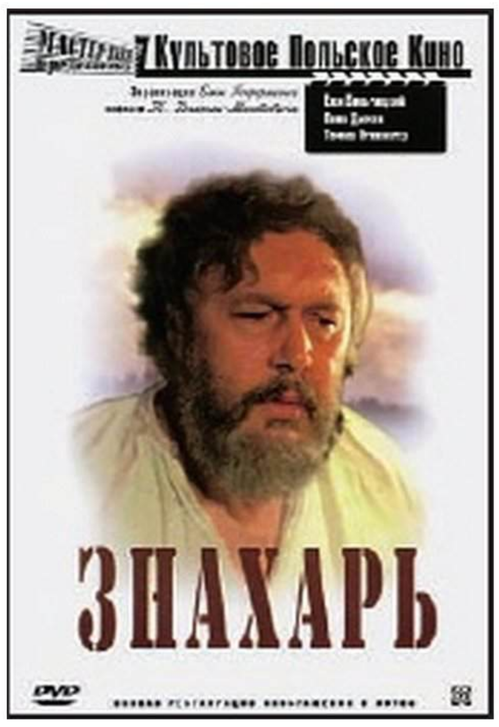
4:3. Покадрового восстановления не было: на исходнике заметны царапинки и служебные метки, впрочем нечастые. Картинка расплывчатая с преобладанием пастельных тонов (тогда так снимали).

Звук ★★★★

DD 5.1. Оригинал, по-видимому, был стереофонический — локализация по фронту достаточно точная.

Доп. материалов нет.

Фильм ★★★★



Знахарь
Znachor

(Zespoly Kadr, 1981/Мастер Тэйп, 127 мин)

Когда роль мексиканских сериалов играли киноэпопеи типа «Вечный зов», всякая заграничная мелодрама производила фурор. Уставшая от соцреализма публика жаждала переживаний. Чтоб в первой серии — душу разодрали в клочья, а во второй — собрали по частям и окропили живой водой хэппи-энда. «Знахаря» такое определение характеризует, но, к счастью, не исчерпывает. Сюжет о враче, потерявшем любимую жену, а потом и память, мелодраматичен сверх меры (часть женской аудитории будет смачивать носовой платок в слезах). Но главное — в другом: если заглянуть глубже, можно по достоинству оценить работу польских кинематографистов (режиссер Ежи Гоффман, «Огнем и мечом», исполнитель главной роли Ежи Бинчицкий). Интеллигентное размышление о призвании человека и его долге перед обществом.

Изображение ★★

15:9/16:9. Оцифровали первый попавшийся под руку экземпляр фильма. Его состояние, со скидкой на почтенный возраст, оказалось хорошим — царапин почти нет. Однако нет и правильного баланса белого, четкость на уровне VHS, цветовая палитра скудная. К тому же серии записаны в разных форматах.

Звук ★★★

DD 2.0. На деле саундтрек — моно. Аналогового шума нет, отличный дубляж звучит натурально.

Доп. материалов нет.

Фильм ★★★★

Всадник по имени Смерть

(Мосфильм, 2003/Крупный план–Lizard,104 мин, DVD+CD)

Новейший фильм Карена Шахназарова продолжил галерею апокалиптических фигур, начатую в «Цареубийце» и «Ядах». Режиссер переболел страстью сдабривать реальность мистикой, что позволило сосредоточиться на главном — показать внутренний мир человека, поправшего христианские заповеди. Взяв за основу повесть эсеровского террориста Бориса Савинкова, Шахназаров выводит на экран этакого нераскаявшегося Раскольникова. Скупыми штрихами Андрей Панин («Яды») создает впечатляющий образ человека, опустошенного навязчивой идеей. Его удел — одиночество, главное качество — не храбрость, как представляется ему самому, но — способность засасывать окружающих в интеллектуальный вакуум, давно заменивший душу. Очень своевременная лента.

Изображение ★★★★★

4:3. Потрясающий быт старомосковских улиц — в мельчайших подробностях. Богатейшая палитра и полное отсутствие огрехов компрессии превращают просмотр в истинное удовольствие.

Звук ★★★★★

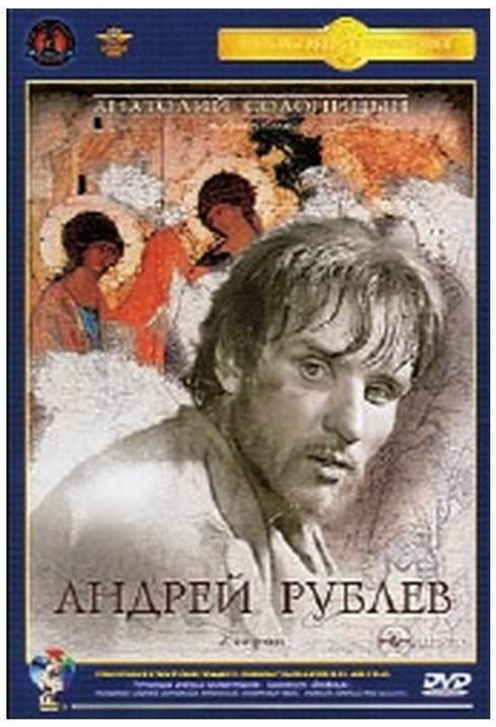
DD 5.1/2.0/1.0. Широкий динамический диапазон, превосходная локализация, кристально-чистая речь. Отлично!

Доп. материалы ★★★★★

Комментарий режиссера, фотогалерея, фильмографии, CD с музыкой и материалами для PC.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий по совокупности достоинств.



Андрей Рублев

(Мосфильм, 1966/Крупный план–Lizard, 180 мин, 2 DVD)

Двенадцать лет из жизни гениального иконописца, страница истории Руси. Начало XV века, страна только что сбросила оковы монгольского ига. Куда устремится она, распрямив натруженную спину, — в храм божий или вертеп? Можно ли направить ее на путь истины? Об этом вновь и вновь спорит возвышенный Андрей с разочарованным собратом по кисти Феофаном Греком. Вокруг кипят языческие страсти; на одного творца — семеро вандалов. Однако взмывает в небо воздушный шар, доносит благую весть могучий голос новорожденного колокола. Русская жизнь продолжается: всегда суровая, не всегда справедливая, но прекрасная, пока в ней есть люди сродни двум Андреям, древнему иконописцу и современному режиссеру.

Изображение ★★★★

21:9, анаморф. Строгий черно-белый видеоряд восстановлен так, что временами кажется, будто фильм снят сегодня. В редких эпизодах возраст картины выдают завышенный контраст и зернистость.

Звук ★★★★

DD 5.1/моно. Ремастирован звук отлично, однако превращение монофонической дорожки в многоканальную без издержек не обошлось (локализация диалогов нередко нарушается).

Доп. материалы ★★★★★

На диске 2: интервью, фотоальбом, док. фильм, выдержки из дипломной работы Тарковского «Каток и скрипка».

Фильм ★★★★★

Ностальгия

Nostalghia

(Opera Film–Sovinfilm, 1983/ R.U.S.C.I.C.O., 127 мин, Италия–СССР)

Предпоследний фильм Андрея Тарковского, один из иностранных проектов, как и «Зеркало», посвящен сугубо личным переживаниям, потому непрост для восприятия. Режиссер полностью отдается тому, в чем достиг совершенства, — передаче средствами кино тонких движений души, и лента обретает сходство с музыкальным произведением. Так решается сложнейшая задача: проиллюстрировать то, что словами, кажется, и объяснить-то невозможно, тем более что, по мнению режиссера, сокрушаться об утраченном — черта исконно русская. Он даже вставил в итальянский заголовок букву h, чтобы «ностальджия» превратилась в «ностальгию» для всех на свете. Просто искать сюжетные линии нет смысла — требуется сопереживание, способность и желание заполнять собственными размышлениями пробелы, оставленные автором тут и там.

Изображение ★★★

15:9. Средняя четкость, небольшая глубина черного, проблемы и заметные рывки при панорамировании — видеоряд наверняка транскодирован из NTSC.

Звук ★★★★

DD 5.1/моно. Пространственные эффекты звучат натурально, локализация же приблизительная (оригинал монофонический).

Доп. материалы ★★★★

Интервью, кинофрагменты, фильмографии, фотоальбом.

Фильм ★★★★★

Вокзал для двоих

(Мосфильм, 1982/Крупный план–Lizard, 133 мин, Россия)

Эльдар Рязанов, король «смеха сквозь слезы», — с одним из лучших фильмов на излюбленную тему: случайная встреча переворачивает людские судьбы. Герой все потерял в одночасье, героиня ничем никогда не владела. Он не знает жизни совершенно, она знает ее слишком хорошо. Они сталкиваются как два сошедших с рельсов поезда. Катастрофа? Только — не у Рязанова-созидателя, сумевшего в застойно-запретные годы, не сказав ни одного антисоветского слова, дать тогдашним порядкам убийственную оценку. Он действовал тоньше — показал, как ничтожно-сиюминутное легко уступает вечному, как живое противостоит казенному. Потому «Вокзал...» тогда смотрелся со слезами благодарности. Да и сейчас смотрится, хотя времена изменились радикально.

Изображение ★★★★

4:3 В результате покадровой реставрации исчезли механические дефекты, посвежели цвета. Однако картинке не хватает стабильности («гуляет» контраст), а темные сцены теряют в разрешении.

Звук ★★★★

DD 5.1/моно. Основная нагрузка ложится на фронтальные каналы. Искусственное 5.1-разделение монофонического саундтрека приводит к тому, что диалоги иногда локализуются в тылу.

Доп. материалы ★★★★

Фильмографии, фотографии рабочих моментов.

Фильм ★★★★★

День независимости
Independence Day

(20th Century Fox, 1996/ Гемини-фильм, 147 мин, США)

Роланд Эммерих («Послезавтра») вот уже две пятилетки с конвейерным постоянством — аккурат по четным годам — выдает на-гора блокбастеры исполинских масштабов. Обычно они выкраиваются из обносков научной фантастики. «День независимости» паразитирует на теме инопланетного вторжения: прилетели, понимаешь, развалили Белый Дом... В общем, мешают наслаждаться американскими ценностями. Тогда рукастый негр (Уилл Смит, «Люди в черном»), головастый еврей (Джефф Голдблюм, «Муха») и языкастый президент «а-ля Кеннеди» (Билл Пуллмэн, «Готова на все») показывают супостатам, где зимует кузькина мать. Политкорректная до оскомины чепуха здравомыслящего зрителя повергнет в уныние. Однако если запастись воздушной кукурузой, то при просмотре можно-таки занять и голову.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Насладитесь великолепной картинкой: четкость — эталонная, темные сцены — кристально прозрачны, градаций яркости хватает, чтобы передать мельчайшие оттенки.

Звук ★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. В 1996 г. форматы многоканального звука еще не достигли совершенства, и по точности тыловой локализации «День…» современным боевикам уступает. Однако самые выигрышные сцены «экшн» достойны высокой оценки.

Доп. материалы ★★

Комментарии.

Фильм ★★★

Особняк с привидениями
The Haunted Mansion

(Walt Disney, 2003/Видеосервис, 85 мин, США)

Успех «Пиратов Карибского моря» (обзор в №4, 2004) подвигнул продюсеров на экранизацию еще одного «духзахватного» аттракциона из Диснейленда. Супругам Эверс — агентам по недвижимости — надо найти покупателя на роскошный особняк. Сделка — наивыгоднейшая, муж (Эдди Мэрфи, «Дежурный папа») уже мнит себя миллионером. Осталось лишь дом осмотреть да контракт заключить: казалось, дел — на полчаса. Прихватив сына с дочерью, супруги едут на смотрины, а попадают, как догадывается читатель, в смертельную ловушку. Фильм призван высмеять штампы из посредственных голливудских «ужастиков», однако по сути редко поднимается выше их уровня. Не очень ясно — кому адресован этот вроде бы «семейный» фильм: когда в кульминационной сцене мертвецы лезут из всех щелей, не по себе становится даже взрослым.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Огрехи компрессии искусно замаскированы, а совокупность первоклассных яркости, баланса белого, насыщенности и четкости делает картинку естественной и на редкость прозрачной.

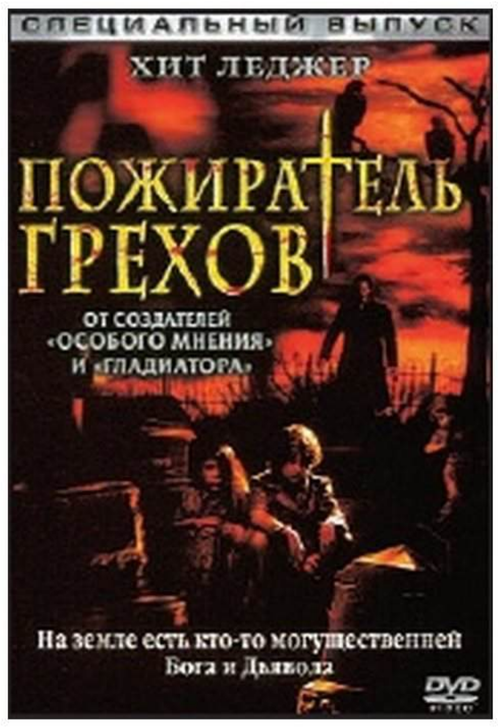
Звук ★★★★★

DD 5.1. Сложные траектории полета призраков отслеживаются изумительно благодаря точно согласованной работе фронта и тыла: высший пилотаж.

Доп. материалы ★★★

Комментарии, клипы, смешные дубли.

Фильм ★★★★



Пожиратель грехов
The Sin Eater

(20th Century Fox, 2003/ Гемини-фильм, 98 мин, США)

Загадочные убийства наводят молодого священника (Хит Леджер, «Бал монстров») на мысль, что существует некто выше Бога и Дьявола. Не слабо... Мистический триллер режиссера-сценариста Брайана Хеглелэнда («Секреты Лос-Анджелеса») ставит серьезнейшую религиозную проблему отпущения грехов. Решить ее по-голливудски немудряще автор себе не позволяет, а превратить «ужастик» в философскую драму не дают продюсеры. Получается то претенциозно, то легковесно, разрозненные нити не увязываются в цельный сюжет. Хуже всего то, что многие аспекты поднятой темы не ясны (об этом красноречиво свидетельствуют удаленные сцены) и самому Хеглелэнду. Что уж говорить о зрителях... Верующие наверняка найдут фильм кощунственным, атеисты — вульгарным, а те, кто склонен щекотать нервы мистикой, будут откровенно скучать.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Цвета могут показаться блеклыми, а видеоряд — чересчур темным: так было задумано. Присмотритесь, насколько высока четкость и прозрачны темные сцены, именно поэтому — высший балл.

Звук ★★★★★

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (англ.). Широкий динамический диапазон и четкая локализация помогают решить почти все режиссерские задачи.

Доп. материалы ★★★

Удаленные сцены, комментарии.

Фильм ★★★

От ужасного до смешного

Уважаемые читатели!

Независимый журнал Stereo&Video и компания Lizard Cinema Trade, производящая и распространяющая художественные и мультипликационные фильмы в форматах DVD, VCD, MPEG-4 и VHS, приглашают принять участие в конкурсе «От ужасного до смешного»

Первый приз — пародийный фильм ужасов «Без кожи»
Второй приз — молодежная комедия «Армейский пирог»
Третий приз — классическая комедия «Не может быть!»
И десять поощрительных призов от редакции

Вопросы конкурса

1. «Без кожи» — первая режиссерская работа Гейба Барталоса. А что принесло ему известность?

- ❑ сценарий фильма «Пятница, 13-е»
- ❑ музыка к фильму «Хэллоуин»
- ❑ грим в фильме «Человек тьмы»
- ❑ операторская работа в фильме «Лепрекон»

2. Фильмы из страны, подарившей нам комедию «Армейский пирог», ни разу не попадали в наши DVD-обзоры. Какая это страна?

- ❑ Албания
- ❑ Болгария
- ❑ Венгрия
- ❑ Швейцария

3. Сцену свадебного застолья в фильме «Не может быть!» снимали несколько дней, и чтобы уберечь кушанья от проголодавшихся актеров, директор картины…

- ❑ …убирал продукты в специальный холодильник под замок
- ❑ …лично следил, чтобы продукты не съедались
- ❑ …облил продукты керосином
- ❑ …распорядился изготовить для съемок муляжи продуктов

Ф.И.О.: .....

Адрес/тел.: .....

e-mail (если есть): .....

Ответы присылайте письмом до 15.10.2004 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Катмат», с пометкой: конкурс «От ужасного до смешного»). Результаты будут опубликованы в журнале.

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.

Итоги конкурса «Подарок Диснея»

1. Какая анимационная студия произвела на свет мультфильм «В поисках Немо»?

Ответ: Pixar

2. Что означает подзаголовок фильма «Король Лев-3» — Хакуна Матата?

Ответ: «Расслабься, все будет хорошо!»

3. Какой классический мультфильм вышел на российском DVD сразу продолжением (второй частью) без начала?

Ответ: «Книга джунглей»

Призы — DVD-издания с мультфильмами от фирмы «Видеосервис» и от редакции — получают:

М.А. Бородина из Москвы
Т.А. Бутенко из Гомеля
О.А. Бурдынюк из Вихоревки Иркутск. обл.
Л.Ю. Высоцкая из Сергиева Посада
В.В. Грузнова из Новороссийска
А.О. Емельянова из Кургана
А.Ю. Ерохина из Ростова-на-Дону
Н.А. Карпова из Ростова-на-Дону
М.А. Киселева из Отрадного Самарск. обл.
Е.Ю. Лешенко из Волгограда
Е.В. Лунцова из г. Осинники Кемеровск. обл.
В.Г. Махновская из Днепропетровска
Н.В. Морозова из Ижевска
Е.В. Никифорова из Березовского Свердловск. обл.
К.А. Никифорова из Москвы
С.Ю. Овчарова из Ханты-Мансийска
А.А. Панова из Самары
Т.В. Проняхина из Самары
К.С. Хохлова из Запорожья

Поздравляем победителей и желаем успеха всем читателям!

STEREO.RU отзывы пользователей

Независимый портал WWW.STEREO.RU приглашает принять участие в призовом конкурсе. Напишите короткий отзыв на любую модель телевизора, проигрывателя, ресивера и т.п. из базы данных портала. Сформулируйте ваше мнение об аппаратуре, которой вы пользуетесь или которую хорошо знаете. Каждый отзыв принимает участие в розыгрыше главного приза (конкурс проводится ежемесячно, все подробности — на http://www.stereo.ru/loto.php). В Stereo&Video мы публикуем интересные выдержки из отзывов, подготовленных посетителями портала

JVC TH-A55 ★★★★

домашний кинотеатр

Недавно приобрел этот домашний кинотеатр и пока вполне доволен. Вначале я хотел купить какой-нибудь муз. центр с караоке и чтобы проигрывал все форматы, но сравнив звучание центров и этого кинотеатра, твердо решил его купить. А что касается караоке, просто докупил LG и подключил его к кинотеатру. Остался вполне доволен. Минус, на мой взгляд, в том, что он не читает MPEG-4 и DVD-RW. Но у меня это компенсирует LG — все читает.

Роман, г. Москва

JBL LX2003 ★★★★

напольные АС

В принципе всем хороши колонки, долго выбирал между ними и Infinity Alpha. Взял все-таки JBL, хотя «альфа» воспроизводит вокал гораздо лучше. Но вот инструменты звучат супер! А вокал, как оказалось, проблема фирменная. Недавно сменил акустику на линейку Northridge (E60+EC25+E150) — вокал вообще ушел на задний план. Зато инструментальная музыка стала еще лучше. А я ее и слушаю.

Андрей, г. Минск

BBK BBK965S ★★★★

DVD-проигрыватель

Выбирал долго и мучительно. Хотелось всего сразу и за мало денег (встроенные декодеры в т.ч. и DPL II, MPEG-4, громкость с лентяйки и т.д.) Купил, принес, воткнул. Светится, блин, красиво... Через минуту надоело, пришлось судорожно в меню искать отключение подсветки (в темноте озвереть можно). Пульт не критиковал только ленивый — я присоединяюсь. Перед прослушиванием (просмотром) надо обязательно прочитать инструкцию. Там сказано, что перед тем, как вставить диск, надо убавить громкость, т.к. она (громкость) при включении плейера находится на максимальном уровне. О последствиях говорить не надо. Аудиошнурки надо выкинуть сразу и не смотреть, куда упадут. Качество звучания среднее (ну, может, чуть выше). DVD показывает красиво. MPEG-4 ест почти все; на динамичных сценах заметно выпадение кадров. Дизайн — на 5 с плюсом. Особенно мне понравились утапливающиеся ручки регулировки микрофонов (караоке для меня — функция лишняя). Сегодня взял свежий номер S&V и с умилением обнаружил там свой плейер, который стал победителем теста. Хотя я думаю, что необходимо провести тест плейеров исключительно с поддержкой MPEG-4 независимо от их цены. Это даст потенциальным покупателям представление о том, куда потратить свои деньги. О ресурсе, который в силу понятных обстоятельств в данном журнале проверяться не может: мой плейер проработал ровно 15 (!) суток. В остальном красивый и очень функциональный плейер.

Кирилл, г. Славутич, Украина

Beyerdynamic DTX900 ★★★★

наушники

Нормальные наушники, особенно хороши для воспроизведения сжатого звука. Воспроизведение MP3 просто радует (хотя «комплекс» по поводу MP3 еще остался). При подключении к современным AV-ресиверам лучше ставить режим «СТЕРЕО», т.к. звук при использовании декодеров какой-то мутноватый. Несколько настораживает хлипкость конструкции, но сейчас — все такое. Легкие, довольно удобные наушники, звук достойный, а на коробке я бы написал: «Для фанатов сжатого звука».

Алексей, г. Воронеж

Cambridge Audio Azur 640A ★★★★

усилитель

Купил! Принес. Включил. Разочаровался. Ведь столько интересного писали про этот усилок! Играл он у меня CD-Audio на проигрывателе Yamaha. Потом докупил (на следующий день) «CD-юк» Cambridge Audio Azur 640C. Пришел, прогрел усилок, акустику и воткнул диск Английского камерного оркестра, «Времена года» гражданина Вивальди. Естественно, разница получилась колоссальная. После чего еще несколько дисочков проиграл разных направлений — от «Металлики» до Кико Мацу. В общем, вещь понравилась: мягкий, но в то же время динамичный звук очень детального происхождения. Единственное, до чего «домотался» — невысокое разделение каналов. Если говорить о хорошем стерео, придется колоночки друг от друга подальше ставить, а иначе стереокартина не очень ясная. Короче, рекомендую: в приятную сумму получаешь хороший английский звук.

Александр, г. Москва

Panasonic SC-AK600GC-S ★★★★

музыкальный центр

В целом хороший аппарат за очень умеренную цену! Отличный звук CD-проигрывателя, дека похуже, FM — так себе. Звучание при просмотре DVD неплохое, во многом конкурентоспособен с домашними кинотеатрами в формате Dolby Digital, однако в режиме Pro Logic звучит совсем тихо и неубедительно. Отличный дизайн, удобный пульт, легок в управлении, есть выход на саб, мощность 380 Вт (на самом деле столько, сам проверял). В общем, данное изделие оценю как достойный бюджетный центр и рекомендую всем.

Стас, г. Ростов-на-Дону

Sennheiser HD-555 ★★★★★

наушники

Vorsprung durch Technik — «превосходство за счет технологий». Именно этот известный слоган, другого авторитетного немецкого производителя высокотехнологичных устройств компании Audi, вспоминается при использовании наушников Sennheiser HD 555. Инженерные иннова-ции разработчиков в очередной раз убедительно доказали уникально высокий технический уровень немецкой аудиоиндустрии. Профессиональное признание получено не только благодаря выдающимся техническим характеристикам и качеству звуковоспроизведения, но и передовому дизайну нового поколения моделей, разработанному бюро Brennwald Industrial Design. Новая серия Sennheiser HD 5x5 получила авторитетную премию в области дизайна «Reddot Design Award 2004» и престижную премию «2004 CES Innovations Award». Наушники искал долго и тщательно, проанализировав множество источников информации: интернет-публикации, тематические форумы пользователей, сравнительные обзоры профессиональных изданий (например, Stereo&Video, май 2004). В итоге был определен приоритетный производитель — Sennheiser и модель — HD 555. Так как в нашем городе приобрести такие наушники не представляется возможным, приобрел их в интернет-магазине. Поскольку пользуюсь наушниками сравнительно не-

долго и пока — на скромной аппаратуре, впечатления скорее эмоциональные, чем аудиофильские. Наушники конструктивно надежные, достаточно легкие, «сидят» очень удобно, усталости или сдавленности не чувствуется даже после длительного прослушивания. Односторонний, саморегулирующийся крепеж чашек — весьма комфортная инновация. Звук — это самое главное достоинство девайса. Звучание чистое, удивительно детальное и объемное, с великолепной стереопанорамой, убедительное во всем диапазоне частот. Благодаря новой технологии ориентирования аудиосигнала относительно слуховой системы человека E.A.R. (Eargonomic Acoustic Refinement) ощущения от пространственных эффектов потрясают! Заявленная производителем кинотеатральная направленность сомнений не вызывает. Недостатков пока не обнаружил. Резюме: наушники очень хороши! Цену свою оправдывают абсолютно. При наличии финансовых и технических возможностей категорически рекомендую. 100% верный выбор любителя замечательно честного звука и породистых вещей.

Владимир, г. Пенза

Sony STR-DE595 ★★★★★

AV-ресивер

Спокойная оценка после восьмимесячного периода использования: «отлично». Не ожидал от такого сравнительно недорогого ресивера настолько «взрослого» и содержательного звука (даже несмотря на то, что уважаю эту фирму). Причем после установки качественных цифровых и аналоговых кабелей звук от DVD-проигрывателя в режиме проигрывания CD стал гораздо более детальным именно по аналоговому входу, по сравнению с цифровым (плейер SONY NS-330S). Благо для сравнения есть и классические стереокомпоненты. Звук приятно удивляет микродинамикой и «мясом» в низкочастотной области. Звук увлекает. Хороший звук. Претензий в данной ценовой категории да еще и к ресиверу — никаких. Кстати, ACHTUNG!!! При выборе этого ресивера в качестве кандидата на покупку не слушайте некоторых горе-консультантов, которые будут говорить, что данный ресивер не подходит для прослушивания музыки на большой акустике из-за отсутствия баса и требует обязательного включения в комплект сабвуфера. Это заблуждение! У меня он честно отрабатывает на напольниках такой бас в киноприложениях, что иногда думаешь, что с приобретением саба можно весьма повременить. О воспроизведении музыки повторяться не буду, скажу, что бас просто ураганный:)))), бухает — дай боже! Дизайн, на мой взгляд, отличный: строгий и деловой, как раз подходит под плейер SONY NS-330S. Вместе смотрятся гармонично и великолепно. Пульт небольшой, вытянутый и удобный, управляет всеми компонентами от SONY и ТВ большинства известных марок. В придачу к агрегату — еще и универсальный пульт: неплохо и выгодно. Поэтому, если вы раздумываете по поводу приобретения недорогого, но качественного ресивера известной марки, рекомендую рассмотреть этот вариант (особенно если другие компоненты — этой же марки). Успехов!!!

JazzyBox, г. Запорожье

Philips SBC-HS900 ★★★

наушники

Наушники мне в целом понравились (хорошее звучание как с компьютера, так и с плейера, приличные бысы), но... Но лично я выделил два недостатка: слишком длинный провод (ну, это кому как, у меня пульт от плейера находится на уровне груди, а здесь — вообще ниже пояса...) и СЛИШКОМ хрупкая конструкция. Может, у меня голова большая, но со временем между динамиком и «ободком» появилась трещина, потом — с другой стороны... А потом они и вовсе отвалились друг от друга. Звук хороший, но на голову крепить его разве что косынкой или веревочкой =)) P.S. В целом впечатление от звука хорошее.

Whisper, г. Москва

Acoustic Research S40 ★★★★★

напольные АС

Приобрел в первых числах июля данные АС взамен BBK Innovation 5SF. Долго сравнивал с Wharfedale Diamond 8.4. В Ульяновске их стоимость примерно одинаковая. Используемый AV-ресивер — Panasonic SA-XR45. Отличительная особенность Acoustic Research S40 — отсутствие «слияния» звуков даже при максимальных нагрузках, отличный бас. Эксплуатируются в режимах домашнего кинотеатра и музыкального центра. Одинаково высокое качество при различных уровнях громкости. Удобно устанавливать ножки-шипы на паркете при помощи специальных шайб, входящих в комплект. За небольшой срок эксплуатации отрицательные качества не выявлены.

Олег, г. Ульяновск

Philips 29PT9008 ★★★★

телевизор

Купил пару недель в AVMag за $725. По поводу магаза ничего впечатляющего сказать не могу. Не чувствуется заинтересованности персонала в результате, что свойственно большинству розничных организаций. Например, не смогли ответить, чем отличается от «томсоновских» аналогов, а также дать информацию о наличии в аппарате декодера стереосигнала Nicam. Нашел сам, скачав и просмотрев инструкцию с сайта производителя. В ней этот момент явно не описан, но есть легенда к кнопке принудительного отключения стерео, в том числе и Nicam-формата. Доставили вовремя и четко, но почему-то в заметно потрепанной, грязной коробке. Комплектация и внешний вид претензий не вызвал. Без лишней суеты помогли настроить и проверить. Быстро выяснил на примере первого канала и MTV, что Nicam успешно работает и автоматически распознается! Картинка характерно приятная. Я давно предпочитаю «филипс». Заметно, как аппарат адаптируется к сигналу и подстраивается под него с повышением качества изображения. Если в текущий момент можно было бы найти широкоформатные модели с диагональю 28 дюймов, то скорее купил бы именно такой. 32 дюйма уже не вписывался в бюджет и в геометрические размеры мебельной ниши. Еще хотелось бы иметь видеть телевизоры не только в банальном серебристом корпусе, в черном хотя бы, а лучше — под темное дерево. Должна же быть альтернатива массовому ширпотребу. Из дополнительных полезных и отличительных особенностей могу отметить наличие выхода на внешнюю акустику, «скарты», входы доступно и незаметно размещены за правой передней кромкой корпуса. Мой вывод: аппарат весьма достойный для тех, кто большую часть времени просматривает передачи ТВ в классическом 4:3-формате. Можно брать смело.

Николай, г. Москва

Pioneer VSX-D512S ★★★★★

AV-ресивер

Недавно приобрел эту модель. Сейчас в полном восторге. Функциональность более чем достаточная, можно отдельно подстраивать частоты. Басы отличные, полные. Понравился режим Midnight — позволяет слушать музыку ночами с сохранением низких частот. Использую вместе с колонками JAMO PJ5000. CD действительно гораздо мягче воспринимается по аналоговому кабелю. Для фильмов использую оптический A.R. Pro, при просмотре «Перл Харбор» хотелось спрятаться от летящих осколков. Реальность практически полная, создается ощущение полной погруженности в звук. Причем сложно отличить, где идет гроза — на экране или за окном. Тонко передаются нюансы (особенно если использовать функцию разделения частот). Единственный минус — отсутствие входов/выходов S-Video и SCART (RGB), но это особенно не мешает. Имеется виртуальный задний тыловой канал. Однозначно, за такую цену — более чем отличный аппарат.

Сергей, г. Омск

QUIDO — КАТАЛОГ ■ МОДЕЛИ ■ ЦЕНЫ ■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

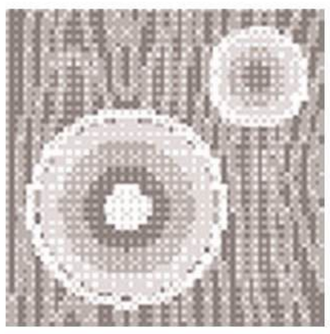
Раздел **Quido** представляет собой постоянно обновляемый каталог по основным видам и типам бытовой аудиовидеотехники. В нем содержится краткая справочная информация о моделях, которые на момент публикации находятся в продаже и официально поставляются на российский рынок фирмами-производителями или торговыми компаниями — эксклюзивными дистрибьюторами.

★ В каталоге приведены: ориентировочная цена, рекомендуемая официальными поставщиками (в долларах США), технические характеристики с перечислением функциональных особенностей и данные об имеющихся публикациях в журнале.

★ Для каждого вида аппаратуры приняты своя форма таблицы и деление на ценовые категории. В каждой ценовой группе модели располагаются в алфавитном порядке по наименованию фирм. В колонке «тест» отмечаются новые модели (индекс «новинка»), аппараты, прошедшие тестирование с указанием даты публикации (например, «май 2004»); оценка приводится для моделей, участвовавших в сравнительных тестах («★★★☆☆ июнь 2004»). Для краткости в таблицах используется система условных обозначений (начальные буквы названий функций, разъемов и т.п.); соответствующие пояснения приведены в начале каждого раздела.

★ Каталог **Quido** завершается информацией о действии скидок по дисконтной карте **StereoCard** и данными (адреса, телефоны) о фирмах-производителях, официальных представительствах и эксклюзивных дистрибьюторах («желтые страницы»).

Quido АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI



Конструкция — кол-во электрически разделенных полос:
А — активная система
ф — фронт
ц — центр
т — тыл
В — высокочастотный динамик (твитер)
Н — низкочастотный динамик (сабвуфер)

НА — низкочастотный динамик со встроенным усилителем
Размер, мм — высота х ширина х глубина, количество компонентов в системе
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия

Чувствительность, дБ — уровень звук. давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вх. сигнала со средн. электрич. мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До $200									
AAD	E-30	160		1	107x107x153	10-100	87	8	130-20000
AAD	C-40i	185		2	250x170x190	20-75	85	8	150-20000
AUDIO PRO	Ego 212	130		2	264x138x200	10-100	87	8	60-21000
AUDIO PRO	Evidence E.1	150		2	280x128x180	25-100	88	8	45-35000
AUDIO PRO	Ego 414	155		2	330x196x270	10-125	90	8	38-21000
AUDIO PRO	Focus SA-2	160		2	240x138x200	25-100	88	8	45-50000
AUDIO PRO	Image 11	165		2	199x124x155	10-100	88	4	80-20000
AUDIO PRO	Allroom Sat.	180		2	150x110x160	10-100	87	8	100-22000
AUDIO PRO	Evidence E.3	190		2	360x190x300	25-125	89	8	38-35000
BBK	FBS-510MA	60		2	320x210x230	30/100	87	8	50-20000
BBK	Heart F	90		2	1012x87x97	30/60	87	4	90-20000
BBK	Innovation 5SF	130		2	1215x96x102	50/120	89	8	70-20000
BBK	LA-2F	140		3	698x150x373	40/80	89	4	40-20000
BBK	FHT-520SU	145		2	1088x492x302	50/120	88	6	45-20000
BBK	MF-5	150		2	1023x195x300	50/120	87	8	45-20000
BBK	FHS-MF-3	160		2	1000x200x300	50/120	90	8	35-20000
BBK	Contra F	190		3	1060x130x350	80/160	89	8	35-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR55	160		2	235x143x152	10-75	89	8	80-20000
CELESTION	F10	170		2	260x174x187	70	88	8	70-20000
CERWIN VEGA	V-5M	140		2	270x162x203	10-125	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	E-705	170		3	292x172x204	75	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5	170		2	292x172x206	75	89	8	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Piccolo satellite	190		2	230x130x195	80	88	80	90-20000
ELTAX	Millennium 80	130		2	270x185x200	50/80	88	4-8	55-20000
ELTAX	Nexus 2e	160		2	235x145x215	90/150	88	4-8	55-20000
ELTAX	Silverstone 160	170		3	400x208x290	80/160	87	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 100	185		2	340x220x235	80/100	86	4-8	45-20000
ELTAX	Liberty 1+	185		2	286x175x240	65/100	87	4-8	50-20000
ELTAX	Linear Response Bipolar	190		2	210x190x147	60/100	86	4-8	50-20000
ENERGY	Connoisseur C-R1	177		2	176x317x146	100	92	4-8	80-23000
JAMO	A310 b/s/w	80		2	165x110x99	50/70	88	6	95-20000
JAMO	A500	105		2	250x285x76	50/60	90	8	80-20000
JAMO	A305	110		2	176x88x48	50/70	86	6	150-20000
JAMO	A330	120		2	225x160x142	75/100	90	6	50-20000
JAMO	E4SUR	170		2	210x238x115	55/80	88	8	80-20000
JAMO	E410	175		3	408x197x257	50/105	91	4	60-20000
JAMO	A510	190		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JBL	ATX-20	195	★★★ апрель 2003	2	350x202x237	20-60	86	6	75-20000
KEF	Ci-130FS	85		1	198x198x88	10-50	88	8	75-16000
KEF	Ci-160FR	115		1	220x220x88	10-80	89	8	60-16000
KEF	Ci-130QR	150		2	198x198x88	10-50	86	6	75-20000
KEF	Ci-160QR/S	185		2	220x220x88	10-80	87	6	60-20000
M&K Sound	K-5	165		2	193x155x160	25-200	-	8	100-20000

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
MAGNAT	Motion 110	100		2	235x145x200	50/100/20-100	89	4-8	45-32000
MAGNAT	Motion 11	140		2	330x196x235	60/110	90	4-8	38-32000
MAGNAT	Motion 220	140		3	355x210x280	90/180/20-180	90	4-8	34-35000
MAGNAT	Motion 22	170		2	377x220x253	90/170	90	4-8	34-32000
MB Quart	QL A46 OCTA	165		2	160x160x160	40-60	86	8	110-32000
MISSION	m 70	160		2	245x150x230	15-75	87	8	68-20000
MISSION	m 30	190		2	220x145x190	15-75	86	8	68-20000
PARADIGM	Micro	120		2	216x153x191	15-60/40	88	8	80-20000
PARADIGM	Atom	155		2	267x166x216	15-80/50	89	8	70-20000
PARADIGM	Titan bl/ch	175		2	330x197x273	15-100/60	89	8	60-20000
PARADIGM	Titan w/lch	190		2	330x197x273	15-100/60	89	8	60-20000
POLK AUDIO	R15	190		2	270x165x184	20-100	89	8	60-24000
SVEN AUDIO	HP-770S	70		2	247x150x154	10-70	84	6	80-20000
SVEN AUDIO	HP-760S	75		2	308x155x200	30/60	88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-730S	75		2	308x155x200	30/60	88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-740S	85		2	296x180x195	40/100	87	6	60-20000
SVEN AUDIO	HP-771S	90		2	270x172x175	10-80	85	6	80-20000
SVEN AUDIO	HP-830S	90	**новинка**	2	308x155x200	10-60	87	6	60-20000
SVEN AUDIO	HP-750S	100		2	296x180x195	40/100	87	6	60-20000
SVEN AUDIO	HP-770B	140		2	440x210x292	15-100	88	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-730B	145		2	460x190x359	50/50	-	6	-
SVEN AUDIO	HP-762B	150		2	460x190x359	50/120	88	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-830B	155	**новинка**	2	410x195x287	15-120	88	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-771B	185	★★★★ апрель 2003	2	500x250x360	15-120	89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-751F	185		2	800x180x235	40/100	87	6	45-20000
TANNOY	Mercury mXR-M	130		2	240x144x136	10-50/70	86	8	59-20000
TANNOY	Fusion R	150	**новинка**	2	210x140x160	40/80/10-60	86	8	59-20000
TANNOY	Mercury mX1-M	165		2	298x165x220	10-70/100	87	8	55-20000
TANNOY	Fusion 1	175	**новинка**	2	300x170x220	50/100/10-70	87	8	55-20000
WHARFEDALE	Xarus 1000	90		2	286x172x192	15-150	87	6	60-24000
WHARFEDALE	WH-2 Surround	90		2	-	120	88	6	65-20000
WHARFEDALE	Xarus 2000	120		2	380x210x225	15-150	88	6	55-24000
WHARFEDALE	CR-10	150		2	277x192x234	25-100	-	6	-
WHARFEDALE	DFS 21	170		2	415x365x175	200	90	6	70-20000
WHARFEDALE	Zaldek Surround	180		3	495x215x210	125	88	6	70-20000
WHARFEDALE	Zaldek S300	180		3	431x203x305	150	88	6	40-29000
YAMAHA	NS-10MMT	170		2	191x107x141	40/100	88	6	75-33000
YAMAHA	NS-G25	180		2	200x160x123	100	-	4	70-20000
От $200 до $300									
AAD	C-100i	200	★★★★ апрель 2003	2	350x195x250	20-100	87	8	50-20000
AAD	E-40	200		2	230x125x170	10-100	87	8	80-22000
AAD	C-200i	245		2	400x230x295	20-120	88	8	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE301R	265		2	260x140x121	70	87.5	8	60-23000
ASW	Sonus S-55	265		2	245x142x180	40/70	-	4	60-30000
ASW	Sonus S-65	270		2	330x200x285	60/100	-	4	45-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B1	200	★★★ апрель 2003	2	350x178x241	125	90	-	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B2	280	★★★ март 2004	2	400x200x241	150	91	-	50-20000
AUDIO PRO	Focus SA-4	220	★★★★★ апрель 2003	2	290x170x280	25-125	88	8	37-50000
AUDIO PRO	Black Pearl	280		2	340x188x310	10-100	90	4	34-22000
B&W	CWM500	255		2	228x175x85	100	88	8	55-20000
BBK	FHT-610MAA	210		2	700x195x330	40/80	87	8	50-20000
BBK	EC-F	215		2	1040x170x265	80/180	90	6	35-20000
BBK	REF 2F	220		2	930x220x320	80/180	90	8	30-20000
BBK	REF 5F	220		2	1017x217x314	80/180	89	8	30-20000
BBK	SP010	230		3	1075x270x313	40/120	89	4	42-20000
BBK	Angel 2F	250		3	1060x130x430	60/150	90	8	30-20000
BBK	SP-13	265		3	1165x283x327	40/120	87	4	40-20000
BBK	Musician 2F	280		3	1160x235x340	80/160	90	4	30-20000
BOSTON ACOUSTICS	Bravo	200		2	167x366x112	15-125	89	6	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS Micro	220		2	194x98x137	15-100	85	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager2	240		2	238x175x150	15-100	90	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	335	250		2	197x105	5-50	90	4	68-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR75	290	★★★ март 2004	2	318x191x241	15-100	89	8	52-20000
CABASSE	Xo satellite	240		2	130x130x100	70/490	92	8	200-20000
CABASSE	Pampero MT360R	260	**новинка**	2	320x190x180	70/500	91	8	80-22000
CANTON	LE 101	210		2	300x195x90	45/80	85	4-8	45-26000
CANTON	LE 102 bl	245	★★★ апрель 2003	2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CELESTION	F15	210	★★★★ апрель 2003	2	320x198x272	100	89	8	65-20000
CERWIN VEGA	LS-6	250		2	362x210x232	100	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	E-706	250		2	362x210x230	125	90	8	50-20000
DALI	Concept 1	240	**новинка**	2	310x170x190	25-100	87	8	62.5-22500
DALI	1001	295		2	296x177x227	25-80	87	4	69-24000
DAVIS ACOUSTICS	KvK-3	290	★★★★ март 2004	2	290x180x200	70/100	89	8	55-21000
ELTAX	Nexus Digital	210		2	300x180x229	100/150	88	4-8	50-20000
ELTAX	Monitor V	240		2	460x195x230	120/240	91	4-8	45-22000
ELTAX	Chroma Satellite	240		2	210x130x170	60/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Silverstone 200	250		3	800x208x290	100/200	87	4-8	45-20000
ELTAX	Millennium 200	255		2	835x220x235	10/200	88	4-8	45-20000
ELTAX	Chroma Bipolar	270		2	210x190x147	60/90	86	4-8	50-20000
ENERGY	XL-150	210	★★★★ апрель 2003	2	250x150x230	15-100	90	8	60-20000
ENERGY	Connoisseur C-R3	285		2	246x304x160	100	92	4-8	75-23000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
HECO	Superior 100	235		2	240x150x245	60/100	-	4-8	38-35000
INFINITY	Primus 200	250	★★★★★ март 2004	2	370x208x279	20/100	90	6	50-22000
JAMO	E-805	270	★★★ март 2004	2	225x130x200	100/140	86	4	60-20000
JAMO	E610	270		2	350x220x250	100/140	88	6	50-20000
JAMO	E430	280		3	800x197x255	70/120	91	4	55-20000
JBL	Northridge E20	210		2	275x153x206	60/240	86	8	68-20000
JBL	Northridge E10	220		2	254x257x133	50/200	86	8	75-20000
JBL	LX 2002	240		2	350x200x237	10-125	89	8	48-22000
JBL	Northridge E30	260	★★★★ март 2004	2	381x213x305	70/280	88	8	50-20000
JPW	jpw 202	240	★★★★ апрель 2003	2	382x209x299	80	91	6	50-22000
KEF	Cresta 10	200	★★★★ март 2004	2	305x185x242	10-100	90	8	52-20000
KEF	Ci-200QR	240		2	265x265x88	10-100	88	6	50-20000
M&K Sound	K-15	220		2	193x155x160	25-200	-	8	100-23000
M&K Sound	LCR-45	265		2	184x124x146	25-300	-	8	100-23000
M&K Sound	LCR-25	275		2	157x98x146	25-200	-	4	100-23000
M&K Sound	K-7	275		2	330x124x152	25-200	-	4	100-20000
MAGNAT	Motion 44	200		3	494x220x235	120/220	91	4-8	28-32000
MAGNAT	Avantgarde S10	200		2	310x400x46	50/90	-	4	45-25000
MAGNAT	Vector Needle 11	220		2	225x130x154	50/80/20-100	-	4	42-30000
MAGNAT	Vintage 105	230	★★★ апрель 2003	2	280x160x233	60/100/>20	-	4	36-32000
MAGNAT	Vintage Dipol 4	240		2	225x305x175	90/150/>20	-	4	38-40000
MAGNAT	THX FC100 (1)	250		2	390x190x260	120/180/>30	-	4	80-22000
MAGNAT	Vintage 110	270		2	325x204x316	80/120/>30	-	4	35-32000
MAGNAT	Motion 880	270		3	850x210x280	130/240/30-240	91	4-8	22-35000
MB Quart	QL-C104	260		2	292x241x279	100	86	8	58-32000
MISSION	m 71i	220		2	296x170x275	25-75	88	8	65-20000
MISSION	m 31	250	★★★★ март 2004	2	255x170x280	25-75	88	8	65-20000
MISSION	m 72i	275		2	335x200x305	25-100	89	8	56-20000
MONITOR AUDIO	Radius 180	205	**новинка**	2	350x120x100	100	87	8	60-25000
MONITOR AUDIO	Baby satellites	210		2	178x102x127	120	87	8	90-25000
MONITOR AUDIO	B1	210		2	260x165x180	70	88	6	55-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 1	215	★★★★ март 2004	2	305x152x179	150	89	8	50-25000
MORDAUNT-SHORT	MS903S	250		2	224x210x143	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	MS912	275	★★★★ март 2004	2	355x205x295	15-150	89	4-8	55-22000
PARADIGM	ADP-70	225		2	216x197x140	15-80/60	89	8	90-20000
PARADIGM	Mini monitor	270		2	343x203x311	15-100/80	90	8	56-20000
POLK AUDIO	R20	260		2	318x197x290	20-100	89	8	55-24000
POLK AUDIO	Atrium45	290		2	241x159x194	10-80	89	8	75-20000
PSB SPEAKERS	Alpha C	200		2	438x165x235	60/120/60	92	8	62-21000
PSB SPEAKERS	Alpha B	250	★★★★ март 2004	2	285x165x235	60/90/60	91	6	65-21000
PSB SPEAKERS	Image 1B	260		2	327x165x244	80/120/80	91	6	60-21000
QUADRAL	QLX 105	265		2	320x176x244	50/80	86	4-8	43-22000
SIGNAT	Flatline STS 2000	230		2	297x210x52.6	20-100	87	4	100-21000
SVEN AUDIO	HP-740F	220		2	900x180x270	50/120	88	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-770F	240	март 2003	2	1000x210x292	20-150	89	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-750F	250		2	900x180x270	40/100	87	6	40-20000
TANNOY	Mercury mX2-M	210		2	330x185x246	10-80/120	88	8	48-20000
TANNOY	Fusion 2	255	**новинка**	2	380x204x275	60/120/10-85	88	8	48-20000
VISONIK	Revo 2	225	★★★ март 2004	2	287x185x230	15-100	-	8	-
WHARFEDALE	CR-20	200	★★★★ март 2004	2	312x217x236	25-100	86	6	50-20000
WHARFEDALE	Xarus 3000	200		2	620x250x290	15-170	88	6	50-24000
WHARFEDALE	DFS 23	200		2	415x365x175	200	90	6	70-20000
WHARFEDALE	Zaldek S600	200		3	650x200x300	125	88	6	40-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.2	220	★★★★ апрель 2003	2	364x213x258	100	86	6	45-20000
WHARFEDALE	Xarus 3500	290		2	800x250x290	15-170	90	6	45-24000
YAMAHA	NS-90	245		2	310x186x177	60/200	89	6	60-35000
YAMAHA	NS-6490 Retro	250	★★★★ март 2004	3	411x267x336	70/140	90	6	45-23000
YAMAHA	NS-333	260		2	320x200x213	60/150	87	6	65-35000
YAMAHA	NS-45EC	295		2	880x233x275	80/240	90	6	38-30000
От $300 до $450									
AAD	C-50i	320		2x2	300x350x190	20-150	90	8	50-20000
AAD	E-44	340		2	400x125x170	10-100	90	6	70-22000
AAD	C-500i	375		2	945x195x250	20-150	90	6	35-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Evo One	320	★★★★ апрель 2003	2	362x192x235	120	89	8	50-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300C	375	★★★★ апрель 2003	2	305x186x236	100	88.5	8	55-21000
ASW	Cantius 0.5	380		2	280x140x280	70/100	-	4	50-30000
ASW	Sonus S-75	380		2	375x212x285	70/120	-	4	40-30000
ASW	Cantius I	430		2	340x190x300	60/100	-	4	38-30000
AUDIO PRO	Ego 515	300		2	990x196x310	10-150	92	8	30-21000
AUDIO PRO	Evidence E.5	320		2	940x190x300	25-125	89	8	30-35000
AUDIO PRO	Fokus SA-5	400		2	940x196x320	25-200	90	8	25-50000
AUDIO PRO	Cinema C.5	420		2	1055x115x160	10-100	90	8	70-20000
AUDIO PRO	Image 40	440		2	1150x239x265	10-100	89	8	48-21000
AUDIOVECTOR	C1 MKII	440	**новинка**	2	320x190x250	100	87	8	57-21000
B&W	DM600 S3	355	★★★★ апрель 2003	2	286x175x226	25-100	88	8	75-22000
B&W	DM601 S3	405		2	365x204x228	25-100	88	8	60-22000
B&W	CWM650	440		2	309x216x85	130	89	8	50-20000
BBK	Extreme 2F	405		2	1309x149x157	80/160	91	8	30-20000
BOSTON ACOUSTICS	351	300		2	241x171	10-100	90	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager3	320		2	286x210x180	15-100	89	8	70-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS	350		2	262x113x154	15-100	85	8	100-20000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Quido АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
BOSTON ACOUSTICS	CR85	390	★★★★ апрель 2003	2	385x216x298	15-125	90	8	48-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro 80x II	400		2	175x108x146	15-100	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro 90x II	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	361	400		2	268x197	10-125	89	8	57-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90x Surround	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
CABASSE	Borneo MT420R	395	**новинка**	2	330x320x150	80/560	93	8	80-22000
CANTON	LE 103 bl	325		2	400x220x270	70/110	87	4-8	38-26000
CANTON	Ergo F	380		2	340x205x90	60/100	86	4-8	40-30000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond 3 St.	340	★★★ апрель 2003	2	280x165x190	15-70	86	8	65-20000
CERWIN VEGA	RL-16M	300		2	356x216x277	20-100	91	6	55-20000
CERWIN VEGA	LS-8	330		2	419x251x267	150	90	8	40-20000
CERWIN VEGA	V-6F	365		2	813x203x270	10-150	91	8	45-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100	390		2	320x180x270	30-80	88	8	70-20000
DALI	Concept 2	360	август 2004	2	390x200x260	40-120	87	8	43-25000
DALI	R1000	360		2	296x177x155	25-80	87	4	70-20000
DALI	2002	360	★★★★ апрель 2003	2	370x215x247	30-100	88	4	41-24000
DAVIS ACOUSTICS	KvK-130	400		2	405x230x310	80/130	91	4-8	46-20000
ELTAX	Monitor VII	305		2	800x195x230	100/160	90	4-8	45-22000
ELTAX	Silverstone 300	310	★★★ октябрь 2001	3	960x208x290	150/300	89	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response 4.6	320		2	300x170x232	80/130	87	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus 11e	335		2	368x272x909	100/200	88	4-8	35-22000
ELTAX	Symphony 12.3	410	сентябрь 2004	3	900x260x300	200/400	92	4-8	28-22000
ENERGY	C-1	355	★★★★ апрель 2003	2	348x165x252	15-100	92	8	53-23000
HECO	Krypton 200	300	★★★★ март 2004	2	280x270x170	90	90	4-8	35-40000
HECO	Horizon 110	335		2	240x140x230	80/120	-	4-8	38-32000
HECO	Concerto B11	370		2	230x146x200	70/110	-	4-8	38-45000
HECO	Superior 500	410	сентябрь 2004	2	900x175x320	140/240	-	4-8	25-35000
HECO	Concerto B15	430		2	310x180x295	100/160	-	4-8	33-45000
INFINITY	Beta 10	325	**новинка**	2	300x190x290	10-125	88	8	60-20000
INFINITY	Beta 20	410	**новинка**	2	350x225x330	10-150	90	8	58-20000
JAMO	E630	350		3	455x220x250	110/150	89	6	47-20000
JAMO	D5SUR	360		3	280x240x180	70/100	88	6	50-20000
JAMO	E800	380	★★★★ апрель 2003	2	347x175x286	100/140	88	4	45-20000
JAMO	E8SUR.2	420		3	267x282x153	100/140	87	8	100-20000
JBL	Northridge E60	380	сентябрь 2004	3	927x251x305	90/360	90	8	40-20000
JBL	XTi 20	400	★★★★ апрель 2003	2	380x220x300	125	87	8	60-27000
JMlab	Chorus 705 S	370		2	300x185x207	65	89	8	65-28000
JPW	jpw 209	315		2	262x154x258	60	89	6	65-22000
JPW	jpw 210	405		2	382x209x302	80	90	6	50-22000
JPW	jpw 204	435		3	900x154x320	100	90	6	42-22000
KEF	HTS2001	300		1	198x130x150	100	88	8	80-20000
KEF	Coda 70	300	май 2003	2	305x180x275	10-70	91	8	45-27000
KEF	Q8s	310		2	253x170x119	15-120	90	8	120-27000
KEF	Ci-200QT	355		2	380x277x200	10-100	88	6	50-20000
KEF	Q1	375	★★★★ апрель 2003	2	350x220x320	15-120	91	8	45-27000
KEF	Cresta 30	420	сентябрь 2004	2	825x185x242	10-100	90	8	45-20000
M&K Sound	K-17	330		2	327x124x152	25-200	-	4	100-23000
M&K Sound	LCR-35	360		3	157x98x165	25-400	-	4	100-23000
MAGNAT	Motion 990	315		3	850x145x300	140/250/300-250	91	4-8	20-35000
MAGNAT	Motion 88	330		3	850x220x255	130/240	91	4-8	22-35000
MAGNAT	Vector Needle Dipol	340		2	225x284x150	100/160/30-200	-	4	38-30000
MAGNAT	Motion 1000	355	сентябрь 2004	3	950x210x320	170/340/30-240	91	4-8	19-35000
MAGNAT	Motion 144	400		3	950x220x293	170/340	91	4-8	19-35000
MAGNAT	Vintage 410	430	★★★★ апрель 2003	2	350x250x310	90/160	91	4-8	32-75000
MAGNAT	THX R 200	440		2	295x190x205	100/150/>30	-	8	80-22000
MB Quart	QL-C204	315		2	392x241x279	110	86	8	48-32000
MB Quart	QL-C404 NU Walnut	320		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S230	350		2	347x226x101	60-100	84	4	58-32000
MISSION	m 7ds	305		2	230x360x105	25-100	89	8	75-20000
MISSION	m 3ds	310		2	230x360x110	25-100	89	8	75-20000
MISSION	m 50	320		2	220x140x255	25-100	86	8	64-20000
MISSION	m 32	335		2	320x200x325	25-100	90	8	52-20000
MISSION	m 5ds	350		2	266x335x120	25-100	87	8	68-20000
MISSION	m 73i	380		2	850x200x305	25-100	90	8	48-20000
MISSION	m 33	420	сентябрь 2004	2	850x200x325	25-100	90	8	48-20000
MISSION	V60	430		2	305x180x240	25-100	86	8	60-20000
MONITOR AUDIO	B2	315		2	350x185x250	100	90	6	42-22000
MONITOR AUDIO	Radius 90	330	**новинка**	2	190x120x140	60/100	87	8	85-25000
MORDAUNT-SHORT	Avant 904	365	сентябрь 2004	2	800x165x340	15-100	89	4-8	50-22000
MORDAUNT-SHORT	MS914	400	декабрь 2003	2	900x205x270	15-150	89	4-8	50-22000
MOSSCADE	MB-05	390		2	200x140x120	50	86	8	72-22000
NHT	VS-1.4	300		2	140x483x173	15-150	86	8	80-21000
NHT	N-SB1	330		2	260x160x171	15-125	86	8	68-22000
NHT	SuperOne Ci	360		2	333x70	10-100	86.5	8	50-20000
NHT	VS-2.4	400		2	190x482x203	30-180	88	8	60-25000
PARADIGM	ADP-170	310		2	273x242x169	15-100/80	90	8	90-20000
PARADIGM	Monitor 3	320		2	397x234x324	15-150/100	91	8	56-20000
PARADIGM	Phantom	400		3	940x197x321	15-160/100	91	8	49-20000
PARADIGM	Monitor 5	420		2	540x207x315	15-175/120	92	8	58-20000
POLK AUDIO	M3II	310		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
POLK AUDIO	M2/AW	320		2	257x156x178	20-100	88	8	70-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI

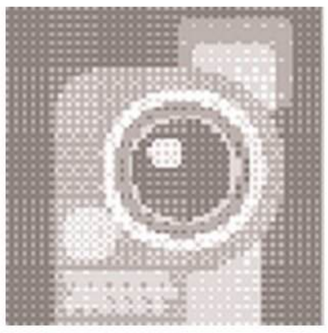
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	RTi4	330		2	305x178x292	20-125	89	8	50-27000
POLK AUDIO	RTi28	380		2	305x187x247	20-125	89	8	49-27000
POLK AUDIO	Atrium55	410		2	273x190x238	10-100	90	8	60-20000
POLK AUDIO	FXi3	420		3	305x279x187	20-150	88	8	50-27000
POLK AUDIO	R30	430		2	857x197x229	20-150	89	8	45-24000
POLK AUDIO	RTi6	430		2	375x197x362	20-125	89	8	40-27000
PSB SPEAKERS	Image 2B	320	★★★★ апрель 2003	2	386x203x305	100/140/100	91	6	49-21000
QUADRAL	QLX 120	390		2	374x216x237	60/100	86	4-8	38-22000
RBH SOUND	41se	400		2	275x150x250	100	86	8	60-20000
SONY	SS-MF500H/M	310		3	950x220x230	100/180	89	8	40-50000
SVEN AUDIO	HP-760F	320		2	1035x195x368	60/150	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-730F	320		2	1030x195x368	60/150	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-771F	330		2	1080x250x350	20-180	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-830F	330	**новинка**	2	950x195x312	20-180	91	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-752F	350		3	1000x180x360	60/150	89	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-731F	380		2	1090x226x378	70/180	92	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-761F	380		2	1090x226x378	70/180	92	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-831F	390	**новинка**	2	1020x226x312	20-180	90	6	38-20000
SWANS	Diva M-200	300		2A	266x330x175	36x2	-	-	55-18000
SWANS	D200HT	390	сентябрь 2004	3	1014X198X392	10-150	89	8	35-20000
SWANS	Diva 3.2 Rear	390		2	351x135x310	120	88	5	65-20000
TANNOY	Mercury mX3-M	300		2	850x185x246	10-90/120	89	8	35-20000
TANNOY	Fusion 3	360	сентябрь 2004	2	850x204x275	10-100	89	8	35-20000
TANNOY	Sensys R	390		2	280x187x171	75/225/20-100	87	8	58-51000
WHARFEDALE	Zaldek S1000	300		3	230x750x320	150/20-175	90	6	35-23000
WHARFEDALE	Diamond 8.3	300		2	800x213x258	100	86	6	40-20000
WHARFEDALE	Xarus 4000	310		3	800x250x290	20-200	90	6	40-24000
WHARFEDALE	CR-30	320		3	832x217x236	25-100	-	6	-
WHARFEDALE	Evo-8 b/m/r	370		2	330x185x335	100	87	6	50-20000
WHARFEDALE	CR-40	380	сентябрь 2004	3	952x217x236	30-150	86	6	-
WHARFEDALE	Diamond 8.4	400		2	899x213x295	150	86	6	30-20000
WHARFEDALE	Evo-10 b/m/r	410		2	380x227x343	120	87	6	50-20000
WHARFEDALE	Xarus 5000	445		3	1080x250x290	25-250	90	6	30-24000
YAMAHA	NS-M515	315		2	333x180x184	60/200	89	6	60-50000
YAMAHA	NS-10MMF	390		2	899x179x234	70/200	86	6	55-35000
YAMAHA	NS-100 ch	400		2	416x212x270	100/300	90	6	38-35000
От $450 до $600									
AAD	C-600i	450	★★★★ ноябрь 2003	2	990x230x295	10-180	91	6	32-20000
AAD	S-1	475	★★★ апрель 2003	2	335x190x317	200	87	8	40-20000
AAD	C-800i	595		3	1245x230x295	20-180	91	6	30-20000
ASW	Cantius RS I	530		2	280x265x140	70/100	-	4	50-30000
ASW	Cantius II	550		2	400x220x300	80/140	-	4	38-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S2 ch	500		2	362x242x324	150	93	6	50-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	S1 bl	500		2	310x202x245	100	91	4	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-F1	500	★★★ ноябрь 2003	2	901x241x305	200	92	-	40-20000
AUDIO PRO	Bravo FX-01	450		2	290x190x260	25-125	87	4	50-50000
AUDIO PRO	Black Diamond	570	★★★ октябрь 2002	2	960x188x320	20-150	91	4	25-22000
B&W	DM602 S3	530		2	490x236x293	25-120	90	8	49-22000
B&W	CDS6	580		2	285x373x61	100	89	8	85-8000
B&W	CWM800	595		2	371x255x95	150	89	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	381	450		2	315x243	10-150	89	8	48-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR95 MKII	470	★★★ ноябрь 2003	2	826x222x302	15-125	90	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR95	470		2	826x222x302	15-125	90	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	DX-Pro	500		2	210x384	10-150	85	8	80-20000
CABASSE	Samoa MT420R	470	**новинка**	2	400x220x320	80/560	91	8	60-22000
CABASSE	Antigua in wall	510		2	360x220x310	75/550	88	8	60-20000
CANTON	LE 107 bl	505		3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	LE 107	505	★★★ ноябрь 2003	3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	Ergo 200DC	535		2	340x205x277	70/120	86.5	4-8	33-30000
CANTON	Karat M10DC	590		2	290x170x293	60/100	85	4-8	33-30000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 St.	535	март 2002	2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CELESTION	F30	500	★★★ май 2002	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CERWIN VEGA	CVT-100L	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100R	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	V-10F	495	★★★ ноябрь 2003	3	813x292x283	10-200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	RL-16T	510	★★★★ май 2002	2	984x216x276	20-100	91	6	48-20000
CERWIN VEGA	LS-10	540		3	787x318x292	200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	E-710	570	★★★ ноябрь 2001	2	787x320x315	200	95	8	38-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200	465		2	420x210x310	30-100	90	8	60-20000
DALI	3003	455	★★★★ ноябрь 2001	2	750x177x249	25-125	90.5	4	42-24000
DALI	Suite rear 0.7	515	**новинка**	2	330x240x140	80	86	4	70-25000
DALI	5005 Jubi	570	★★★★★ ноябрь 2003	2	860x215x254	25-150	91.5	4	37-25000
DALI	Suite rear 0.8	580	**новинка**	2	400x290x170	100	88	6	57-25000
DALI	Concept 6	590		2	930x200x260	30-150	91	8	41-25000
DAVIS ACOUSTICS	Illusion 5	465	сентябрь 2004	2	980x210x265	100	91	4	40-20000
ELAC	Elac BS 103.2	480	**новинка**	2	310x185x220	50/70	87	4	46-25000
ELTAX	Millennium 500	450	★★★★ ноябрь 2001	3	1030x320x300	250/500	94	4-8	30-20000
ELTAX	Linear Response 6.6	520		2	835x200x295	100/150	88	4-8	40-22000
ELTAX	Camargue Mini	530		2	240x160x175	100/150	88	6	55-22000
ELTAX	CineMaxx Front	560	★★★ октябрь 2002	3	900x180x305	150/250	90	4-8	35-22000
ELTAX	Liberty 7+	590	★★★ октябрь 2000	3	905x202x338	150/200	90	4-8	30-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ENERGY	XL-250M	495		2	840x150x310	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	XL-250B	520		2	840x150x310	15-150	93	8	42-20000
GENELEC	HT205	525		2A	247x151x191	40x2	100	8	70-18000
GENELEC	1029A	525		2A	247x151x191	40x2	98	8	68-20000
JAMO	X550	470	★★★★ октябрь 2002	2	860x210x348	200/280	92	6	40-20000
JAMO	E650	520		2	830x220x280	140/200	90	6	40-20000
JAMO	D8SUR	570		2	272x256x194	150/200	90	6	50-20000
JBL	LX 2004	470	★★★★★ октябрь 2002	3	820x200x295	10-200	90	6	40-22000
JBL	XTi 40	500	★★★★ ноябрь 2001	2	800x220x300	125	87	8	55-27000
JBL	Northridge E80	500		3	927x213x343	100/400	91	8	38-20000
JBL	LX 2005	520		3	860x240x334	10-250	91	6	35-22000
JBL	XTi 60	560	★★★★ январь 2001	3	900x230x308	100	88	6	50-27000
JBL	Northridge E90	565	★★★★ ноябрь 2003	3	1028x250x380	110/440	91	8	36-20000
JMlab	Chorus 706 S	490	★★★★★ апрель 2003	2	370x220x250	80	90	8	55-28000
KEF	Ci-500AW	460		2	290x180x173	10-70	87	8	60-20000
KEF	Ci-130DS	500		2	367x277x88	10-60	88	4	70-8000
KEF	Coda 90	560	★★★★ ноябрь 2003	3	885x180x300	125	91	8	38-27000
M&K Sound	K-4	495		3	193x155x160	25-200	-	8	100-20000
MAGNAT	Vintage 120	525		2	970x204x316	150/250/>35	-	4	22-32000
MAGNAT	Vintage 510	570		2	382x220x340	100/180	-	4	30-40000
MB Quart	QL-C404	450		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S530	480		2	348x226x284	70/130	85	4	44-32000
MIRAGE	Omni 50	500	★★★★ апрель 2003	2	360x200x250	100	91	8	55-20000
MIRAGE	Omni FX	500		2	280x200x180	125	90	8	80-20000
MISSION	780	495		2	280x165x263	50-150	87	8	65-20000
MISSION	78 ds	510		2	278x375x133	25-100	87	8	92-20000
MISSION	m 51	520		2	315x205x349	25-100	87	8	58-20000
MISSION	m 74i	540		2	950x200x325	25-150	91	8	44-20000
MISSION	m 34	570	★★★★ ноябрь 2003	2	950x200x330	25-150	92	8	44-20000
MISSION	780 se	580		2	280x165x263	50-150	87	8	65-20000
MISSION	v61	580		2	319x205x330	25-100	87	8	58-20000
MONITOR AUDIO	Bronze 4	525	★★★★ ноябрь 2003	2.5	850x185x255	150	91	6	36-22000
MONITOR AUDIO	B4	525		2.5	850x185x255	150	91	6	36-22000
MONITOR AUDIO	Silver S1	525		2	300x175x240	80	90	6	45-30000
MONITOR AUDIO	Silver S2	595		2	360x200x270	100	91	6	40-30000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 906	490	★★★ ноябрь 2001	3	850x180x270	15-150	90	8	45-22000
MORDAUNT-SHORT	506 D	595		2	362x327x185	15-150	90	4	80-22000
MOREL	SoundSpot SI-2	450		2	130	100/15-120	89	8	75-22000
MOSSCADE	MB-07	450		2	270x160x140	60	88	8	65-22000
MOSSCADE	MB-12	540		2	420x240x240	80	89	8	54-22000
NEAT	Critique	590		2	320x220x230	25-150	86	8	-
NHT	N-SB2	450		2	301x190x222	15-150	86	8	51-22000
NHT	OutdoorOne	450		2	295x184x190	250-150	88	6	57-21000
OPERA LOUDSPEAKERS	Mini	560		2	260x160x190	-/50	86	8	60-20000
PANASONIC	SB-PF500	550	★★★ октябрь 2002	3	1075x248x275	200	83	8	45-50000
PARADIGM	Monitor 7	520		2	1016x194x391	15-180/130	93	8	47-20000
PARADIGM	Studio 20	555	**новинка**	2.5	381x210x323	15-150/100	90	8	54-20000
PARADIGM	Studio 40	570	**новинка**	2.5	559x210x323	15-180/140	92	8	62-20000
POLK AUDIO	FXi30	480		2	292x229x200	10-100	89	8	50-27000
POLK AUDIO	RTi38	505		2	387x210x314	20-150	89	8	38-27000
POLK AUDIO	FXi5	560		2	375x317x213	20-125	89	8	45-27000
PSB SPEAKERS	Alpha T	540		2	896x165x305	60/120/60	91	8	55-21000
QUADRAL	QLX 140	455		3	490x216x240	80/150	87	4-8	35-22000
QUADRAL	QLX 165	490		3	800x216x251	80/150	87	4-8	32-22000
QUADRAL	Ascent 260	580		3	339x166x232	100/150	86	4-8	45-25000
RBH SOUND	61se	580		3	275x150x250	150	86	8	45-20000
RBH SOUND	441se	580		2	450x150x250	150	89	4	55-20000
SVEN AUDIO	HP-772F	480		2	1180x304x390	20-200	91	6	35-20000
SWANS	Diva 3.1	470	★★★★ апрель 2003	2	460x265x360	120	86	5	44-20000
SWANS	Diva R2	480		2	405x128x254	100	88	4	65-18000
SYSTEM AUDIO	SA505	450		2	280x130x210	90	89	4	50-35000
TANNOY	Sensys 1	460		2	350x210x292	75/225/20-100	88	8	49-51000
TANNOY	Mercury mX4-M	460		2	940x185x246	10-120/180	91	8	31-20000
TANNOY	Fusion 4	580	май 2004	2	970x204x290	10-140	91	8	35-20000
TRIANGLE	Titus 202	495		2	315x198x278	60/120	90	8	60-20000
TRIANGLE	Aliote 202	495		2	315x198x112	60/120	90	8	120-20000
UNISOUND	DAC 2.6	500	★★★ ноябрь 2003	3	1080x365x215	150	92	4	38-20000
WHARFEDALE	Evo-10 Piano b/r	480		2	380x227x343	120	87	6	50-20000
YAMAHA	NS-150	450		3	850x168x269	100/300	89	6	40-35000
YAMAHA	NS-200	500		2	850x212x317	100/300	90	6	35-35000

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



Формат — форматы видеозаписи: DVD-RAM, D8 — Digital 8, Hi8, microMV-MPEG2, miniDV, S-VHS, VHS, VHS-C, V8 — Video 8, S-VHS-C
Объектив, (мм/F) — фокусное расстояние/светосила
Матрица (дюйм/мегапиксель) — размер ПЗС-матрицы, разрешение
Видоискатель/дисплей — C — цветной, BW — черно-белый/размер дисплея по диагонали в дюймах
Zoom опт./цифр. — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая
Особенности: AEx... — число программ автоэкспозиции, **AI** — аналоговый вх., **B** — с системой беспроводной связи Bluetooth, **D** — цифр. стабилизатор изображ., **FC** — флэш-карта, **FW** (i-вход)— цифр. интерфейс, **G** — динамик, **Hp** — вых. на наушники, **J** — J-терминал, **KM** — запись видеоклипов в MPEG-4, **L** — интерфейс LANC, **LP** — реж. длит. воспр. и зап., **LT** — встроен. фонарь/вспышка, **MB** — ручной баланс бел., **MF** — руч. фокус, **Mc** — вх. для внеш. микрофона, **MF** — руч. фокус, **N** — нет пульта ДУ, **O** — оптич. стабилизатор, **P** — реж. цифр. фотокамеры, **RS** — разъем RS-232C, **S** — разъем S-Video, **T** — титры, **U** — USB-интерфейс, **V** — жестк. диск, **W** — функция Web-камеры, **ZM** — микрофон с приближ.

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Объектив, мм/F	Матрица, дюйм/мегапиксель	Видоискатель/дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
До $550										
CANON	MV590	470		miniDV	2.8-50.4/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	18x/360x	520	AEx8, D, FC, FW, Hp, LP, MB, Mc, MF, P, S
CANON	MV700	510	**новинка**	miniDV	2.8-54/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	18x/360x	490	AEx6, AI, D, FWi, Hp, MB, MF
JVC	GR-SX26E	235		S-VHS-C ET	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.32	BW	16x/700x	760	AE, D, LT, MF, S1/1, T
JVC	GR-FXM40E	290		VHS-C	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.32	BW/2.5	16x/700x	840	AE, D, MF, T
JVC	GR-FXM404E	300	**новинка**	VHS-C	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.32	BW/2.5	16x/700x	830	AE, D, MF, T
JVC	GR-SXM30E	305	**новинка**	S-VHS-C ET	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.32	BW/2.5	16x/700x	840	AE, D, LT, MF, S1/1, T
JVC	GR-SXM50E	315		S-VHS-C ET	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.32	BW/2.5	16x/700x	840	AE, D, LT, MF, S1/1, T
JVC	GR-D23E	400	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	525	AEx9, D, FW, LP, Mc, MB, MF, S
JVC	GR-D33E	410	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	525	AEx9, AI, D, FWi, LP, M, MB, MF, S
JVC	GR-D53E	430	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	525	AEx9, AI, D, FC, FWi, KM, LP, MB, MF, S1/1, U, W
JVC	GR-DX27E	470	**новинка**	miniDV	2.6-31.2/F1.2	1/6 / 0.8	C/2.5	12x/700x	425	AEx9, D, FW, LP, LT, Mc, MF, S
JVC	GR-DX28E	480	**новинка**	miniDV	2.6-39/F1.2	1/6 / 0.8	C/2.5	15x/700x	-	AEx9, D, FW, LP, LT, Mc, MB, MF, S, W
JVC	GR-D73E	500	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 /0.8	BW/2.5	16x/700x	525	AE, AI, D, FC, FWi, LP, MB, MF, S1/1, U, W
MUSTEK	DV-3032	150	**новинка**	MPEG4	от 0.7/2.8	-/3.1	нет/1.5	-/2x	110	FC, G, Hp, P, U, W
MUSTEK	DV-4000	160	**новинка**	MPEG4	8.5-44/2.8	-/2	нет/1.5	-/4x	94	AI, FC, Hp, KM, P, W
MUSTEK	DV-5000	230	**новинка**	MPEG4	от 0.7/3	-/3.1	нет/1.5	-/4x	110	FC, G, Hp, P, U, W
MUSTEK	DV-5500	235	**новинка**	MPEG4	от 0.7/3.5	/3.2	нет/2.5	-/4x	220	FC, Hp, LT, U, W
PANASONIC	NV-GS11GC-S	430	**новинка**	miniDV	2.1-50.4/1.8	1/6 / 0.8	BW/2.5	24x/60,800x	410	AEx6, AI, D, FWi, Hp, KM, LP, LT, MB, MF, PIP, U, ZM, W
SAMSUNG	VP-W80	250		Hi8	3.6-79.2/-	- / 0.32	BW/нет	22x/880x	690	MF, S
SAMSUNG	VP-W87	280		Hi8	3.6-79.2/-	- / 0.32	BW/нет	22x/880x	690	D, LT, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-L850	390		Hi8	3.6-79.2/-	- / 0.32	BW/2.5	22x/880x	780	D, LT, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-L870	420		Hi8	3.6-79.2/-	- / 0.32	BW/2.5	22x/880x	780	D, LT, Mc, MF, P, PIP, S, U, W
SAMSUNG	VP-D21i	450		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	500	D, FWi, LT, Mc, MF, S, U
SAMSUNG	VP-D23i	470		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	500	D, FC, FWi, LT, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D24i	500		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	500	D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	ITCAM-5	500		MPEG4	3.15-31.5/-	-/ 0.35	C/2	10x/-	195	AI, FC, Hp, MF, MP3, N, P, U, V
SAMSUNG	VP-D340i	540		miniDV	3.6-43.2/-	1/6 / 0.8	BW/3.5	10x/800x	520	D, FWi, Hp, Mc, MF, S, U
SONY	CCD-TRV228E	370	**новинка**	Hi8	2.5-50/1.6-2.4	1/6 / 0.38	BW/2.5	20x/990x	890	AEx6, LP, LT, MF, S-/1, T
SONY	CCD-TRV428E	400	**новинка**	Hi8	2.5-50/1.6-2.4	1/6 / 0.38	BW/2.5	20x/990x	890	AEx6, D, LP, LT, MF, S-/1, T
SONY	DCR-TRV255E	450	**новинка**	D8	2.5-50/1.6-2.4	1/6 / 0.8	BW/2.5	20x/990x	890	AEx6, D, FW, LP, LT, MF, S-/1, T, U
SONY	DCR-TRV265E	470	**новинка**	D8	2.5-50/1.6-2.4	1/6 / 0.8	BW/2.5	20x/990x	890	AEx6, D, FWi, LP, LT, MF, S-/1, T, U
От $550 до $900										
CANON	MV750i	620	**новинка**	miniDV	2.8-61.6/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	22x/440x	490	AEx10, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LT, MB, MF, P, S, U
CANON	MV600i	690		miniDV	2.8-50.4/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	18x/360x	520	AEx8, AI, D, FWi, Hp, LP, MB, Mc, MF, S
CANON	MV730i	700	**новинка**	miniDV	2.8-54/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	20x/400x	490	AEx6, AI, D, FC, FWi, Hp, MB, MF
CANON	MV630i	850		miniDV	2.8-56/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	20x/400x	520	AEx8, AI, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, S, U
CANON	MVX200	850	**новинка**	miniDV	3.5-49/1.8	1/4.5 / 1.33	C/2.5	14x/280x	490	AEx10, D, FC, Hp, LP, P, MB, Mc, MF, S, U
HITACHI	DZ-MV550E	780	**новинка**	DVD-RAM/-R	2.1-37.8/1.8-2.4	1/4 / 0.8	C/2.5	18x/500x	490	AEx6, D, FC, LT, Mc, P, S, U
HITACHI	DZ-MV580E	870	**новинка**	DVD-RAM/-R	3.8-38/1.8-2.4	1/4 / 1.02	C/2.5	10x/240x	500	AEx6, D, FC, LT, Mc, P, S, U
JVC	GR-D93E	590	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/3.5	16x/44,700x	525	AEx9, AI, D, FC, FWi, LP, MB, MF, S1/1, U, W
JVC	GR-DX37E	590	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	450	AEx9, AI, D, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, S1/1, U, W
JVC	GR-DX97E	590	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	450	AEx3, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, S1/1, T, U, W
JVC	GR-D200E	600		miniDV	3.8-38/F1.8	1/4 / 1.33	C/2.5	10x/200x	480	AEx3, AI, D, FC, FWi, KM, LT, P, S, T, U, W
JVC	GR-DX75E	650	**новинка**	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 / 0.8	BW/2.5	16x/700x	450	AEx9, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, S1/1, U, W
JVC	GR-DV500E	650	★★★★ апрель 2004	miniDV	3.8-38/F1.8	1/4 / 1.33	C/2.5	10x/300x	560	AE, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, MB, Mc, MF, S1/1, T, U, W
JVC	GR-D50E	650	★★★ апрель 2004	miniDV	2.7-43.2/F1.6	1/6 /0.8	BW/2.5	16x/700x	525	AEx9, AI, D, FC, FWi, KM, LP, MB, MF, S1/1, U, W
JVC	GR-D230E	670	**новинка**	miniDV	3.8-38/F1.8	1/4 / 1.33	C/2.5	10x/500x	460	AEx9, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, Mc, MB, MF, P, S1/1, U, W
JVC	GR-DX107E	730	**новинка**	miniDV	3.2-32/F1.8	1/4.5 / 1.33	C/2.5	10x/500x	435	AEx9, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, Mc, MB, MF, P, S1/1, U, W
JVC	GR-DVP9E	820		miniDV	3.8-38/F1.8	1/4 / 1.33	C/2	10x/200x	350	AEx9, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, MB, MF, MP3, S1/1, U, W
PANASONIC	NV-GS15	630	★★★★ апрель 2004	miniDV	2.1-50.4/1.8	1/6 / -	BW/2.5	24x/500x	370	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, LT, LP, Mc, MF, U
PANASONIC	VDR-M50GC-S	800	**новинка**	DVD-RAM	2.1-37.8/1.8-2.8	1/6 / 0.8	BW/2.5	40x/500x	490	AEx7, D, FC, MB, Mc, MF, P, S, U
PANASONIC	NV-GS120GC-S	850	**новинка**	miniDV	2.45-24.5/1.8	1/6x3/0.54x3	C/2.5	20x/500x	450	AEx6, AI, FC, FWi, G, KM, LP, Mc, MF, MB, O, PIP, U, W, ZM
SAMSUNG	VP-D30i	560		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	430	D, FWi, Hp, Mc, MF, S
SAMSUNG	VP-D26i	570		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/3.5	10x/800x	520	D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D31i	580		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	440	D, FWi, Hp, Mc, MF, S, U
SAMSUNG	VP-D33i	600		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	440	D, FC, FWi, Hp, KM, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D34i	620		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/800x	440	D, FC, FWi, Hp, KM, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D380i	680		miniDV	3.6-43.2/-	1/6 / 0.8	C/2.5	12x/480x	470	D, FC, FWi, Hp, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D39i	700		miniDV	2.7-27/-	1/6 / 0.8	C/2.5	10x/800x	440	D, FC, FWi, Hp, KM, Mc, MF, P, S, U
SHARP	VL-Z7S	870	ноябрь 2003	miniDV	3.8-38/-	1/4 / 1.33	C/2.5	10x/500x	510	D, FC, FWi, Hp, LP, LT, Mc, S-/1, U
SONY	DCR-HC14E	560	**новинка**	miniDV	3.3-33/1.7-2.2	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/640x	520	AEx6, D, FW, Hp, Mc, MF, S-/1, U
SONY	DCR-TRV460E	570	**новинка**	D8	2.5-50/1.6-2.4	1/6 / 0.54	BW/2.5	20x/990x	910	AEx6, D, FWi, LP, LT, MF, S1/1, T, U
SONY	DCR-HC18E	630	**новинка**	miniDV	3.3-33/1.7-2.2	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/120x	380	AEx6, D, FW, Hp, Mc, MF, S-/1, U
SONY	DCR-HC20E	645	**новинка**	miniDV	3.3-33/1.7-2.2	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/120x	380	AEx6, D, FWi, Hp, Mc, MF, S-/1, U
SONY	DCR-HC30E	660	**новинка**	miniDV	3.3-33/1.7-2.2	1/6 / 0.8	C/2.5	10x/120x	380	AEx6, AI, D, FC, FWi, KM, P, S1/1, U
SONY	DCR-TRV22E	700	★★★★★ апрель 2004	miniDV	3.3-33/1.7-2	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/120x	530	AEx6, AI, D, FC, FWi, LT, Mc, MF, U
SONY	DCR-HC40E	750	**новинка**	miniDV	4.5-45/1.8-2.1	1/4.7 / 1.07	C/2.5	10x/120x	400	AEx6, AI, D, FC, FWi, KM, P, S1/1, U
SONY	DCR-DVD91E	850	**новинка**	DVD-R/RW	3.3-33/1.7-2.2	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/120x	490	AEx6, AI, D, KM, Mc, MF, P, S-/1, U
SONY	DCR-PC106E	880	**новинка**	miniDV	2.3-23/1.7-2.3	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/120x	375	AEx6, D, FW, LP, MF, S-/1, T, U
SONY	DCR-PC107E	890	**новинка**	miniDV	2.3-23/1.7-2.3	1/6 / 0.8	BW/2.5	10x/120x	375	AEx6, AI, D, FWi, LP, MF, S1/1, T, U

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Объектив, мм/F	Матрица, дюйм/мега-пиксель	Видоиска-тель/ дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
Свыше $900										
CANON	MVX200i	900	**новинка**	miniDV	3.5-49/1.8	1/4.5 / 1.33	C/2.5	14x/280x	490	AEx10, AI, D, FWi, FC, Hp, LP, P, MB, Mc, MF, S, U
CANON	MV650i	900		miniDV	2.8-61.6/1.6	1/6 / 0.8	C/2.5	22x/440x	520	AEx9, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, Mc, S, U
CANON	MVX250i	950	**новинка**	miniDV	3.5-63/1.8	1/4.5 / 1.33	C/2.5	18x/360x	490	AEx10, AI, D, FWi, FC, Hp, LP, P, MB, Mc, MF, S, U
CANON	MVX150i	1000	★★★★★ апрель 2004	miniDV	4-64/1.8	1/4 / 1.33	C/3.5	16x/320x	625	AEx9, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, MB, Mc, MF, P, U
CANON	MV6iMC	1100		miniDV	2.5-25/1.8	1/6 / 0.8	C/2	10x/400x	380	AEx10, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, Mc, S, U
CANON	MVX10i	1500		miniDV	4.7-47/1.8	1/3.4 / 2.23	C/2.5	10x/200x	420	AEx9, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LT, LP, Mc, S, U
CANON	MVX3i	1800		miniDV	4.7-47/1.8	1/3.4 / 2.23	C/3.5	10x/200x	725	AEx8, AI, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, LT, Mc, O, S, U
CANON	XM2	2300		miniDV	4.2-84/1.6-2.8	1/4x3 / 0.47x3	C/2.5	20x/40x,100x	1250	AEx7, AI, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, Mc, MF, O, S1/1, T, U
CANON	XL1S	3600		miniDV	5.5-88/1.6-16	1/3x3 / 0.32x3	C	16x/32x	2860	AEx13, AI, FWi, G, Hp, L, LP, LT, MB, Mc, MF, O, S, U
HITACHI	DZ-MV350E	1050	★★★★ апрель 2004	DVD-RAM/-R	3.1-31.5/1.8-2.5	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/240x	480	AEx6, D, FC, LT, Mc, P, S, U
HITACHI	DZ-MV380E	1200		DVD-RAM/-R	3.8-38/1.8-2.4	1/4 / 1.02	C/2.5	10x/240x	505	AEx6, D, FC, LT, Mc, P, S, U
JVC	GR-DV5000E	1200		miniDV	3.8-38/F1.2	1/4 / 1.33	C/3.5	10x/300x	675	AEx3, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, MB, Mc, MF, P, S1/1, T, U, W
JVC	GR-PD1	2700		miniDV	5.2-52/F1.8	1/3 / 1.18	C/3.5	10x/200x	1270	AEx4, AI, FWi, Hp, MB, Mc, MF, O, S1/1, T, U
PANASONIC	VDR-M70GC-S	920	**новинка**	DVD-RAM	3.8-38/1.8-2.4	1/4 / 1.02	C/2.5	10x/240x	500	AEx7, D, FC, MB, Mc, MF, P, S, U
PANASONIC	SV-AV100EN	1000	февраль 2004	MPEG2/4	2.3-23/1.8-2.3	1/6 / 0.8	нет/2.5	10x/25,100x	156	AEx5, FC, Hp, KM, MF, P, U
PANASONIC	VDR-M30EN	1000	★★★★ апрель 2004	DVD-RAM	3.15-31.5/1.8	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/240x	480	AEx5, AI, D, FC, FWi, G, LT, LP, MB, Mc, P, U
PANASONIC	NV-GS200GC-S	1200	★★★★ апрель 2004	miniDV	2.45-24.5/1.8	1/6 / 0.8x3	C/2.5	10x/500x	470	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, LT, LP, Mc, MF, P, PIP, U
PANASONIC	NV-MX500EN	1300	февраль 2003	miniDV	2.85-28.5/1.6	1/6x3/0.8x3	C/3.5	10x/100x	680	AEx6, AI, B, FC, FWi, G, KM, LP, Mc, MF, MB, O, PIP, U, W, ZM
PANASONIC	NV-GS400	1300	**новинка**	miniDV	3.3-39.6/1.6-2.8	1/4.7 / 1.07x3	C/3.5	12x/600x	700	AEx6, AI, B, FC, FWi, G, KM, LP, Mc, MF, MB, O, PIP, U, W, ZM
SAMSUNG	ITCAM-7	950	**новинка**	MPEG4	3.15-31.5/-	-/ 0.35	C/2	10x/-	195	AI, FC, Hp, MF, MP3, N, P, U, V
SAMSUNG	VP-D99i	1000	★★★ апрель 2004	miniDV	4.1-49.2/-	1/4 / 1.33	C/2.5	12x/800x	470	D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	ITCAM-9	1000	**новинка**	MPEG4	3.15-31.5/-	-/ 0.35	C/2	10x/-	195	AI, FC, Hp, MF, MP3, N, P, S, U, V
SAMSUNG	VP-D93i	1050		miniDV	4.1-49.2/-	1/4 / 1.33	BW/2.5	12x/800x	470	D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, MF, P, S, U
SAMSUNG	VP-D97i	1080		miniDV	4.1-49.2/-	1/4 / 1.33	BW/2.5	12x/800x	470	D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, MF, P, S, U
SHARP	VL-NZ950S	900	★★★★ апрель 2004	miniDV	3.8-38/1.8	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/700x	500	AEx5, AI, D, FC, FWi, Hp, LP, LT, MB, MF, P, U
SHARP	VL-MC500S	1000		miniDV	3.6-36/-	1/4 / 1.33	нет/3	10x/300x	505	AEx4, FC, FWi, Hp, LT, MB, MF, S, U
SONY	DCR-DVD101E	900	**новинка**	DVD-R/RW	3.3-33/1.7-2.2	1/4 / 0.8	C/2.5	10x/120x	490	AEx6, AI, D, KM, Mc, MF, P, S1/1
SONY	DCR-PC109E	1000	**новинка**	miniDV	3.2-32/1.8-2.3	1/4.7 / 1.07	C/2.5	10x/120x	385	AEx6, AI, D, FC, FWi, KM, LP, MF, P, S1/1, T, U
SONY	DCR-DVD201E	1000	**новинка**	DVD-R/RW	3.3-33/1.8-2	1/4.7 / 1.07	C/2.5	10x/120x	500	AEx6, AI, D, KM, LP, Mc, MF, P, S1/1, U
SONY	DCR-IP1E	1100	**новинка**	microMV	3.3-33/1.8-2	1/4.7 / 1.07	C/2	10x/120x	230	AEx6, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, Mc, MF, P, U
SONY	DCR-HC85E	1200	**новинка**	miniDV	4.5-45/1.8-2.1	1/3.5 / 2.11	C/3.5	10x/120x	640	AEx6, AI, D, FC, FWi, KM, LT, P, S1/1, U
SONY	DCR-DVD300E	1300		DVD-R/RW	3.3-33/1.8-2	1/4.7 / 1.07	C/3.5	10x/120x	640	AEx6, AI, D, KM, LP, Mc, MF, P, S1/1, U
SONY	DCR-PC330E	1400		miniDV	5.1-51/1.8-2.1	1/3 / 3.31	C/2.5	10x/120x	540	AEx6, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, LT, Mc, MF, P, S, U
SONY	DCR-TRV940E	1800		miniDV	3.6-43.2/1.6-2.8	1/4.7 / 1.07x3	C/3.5	12x/150x	970	AEx6, AI, FC, FWi, Hp, LP, LT, MF, Mc, O, S, T, U
SONY	DCR-VX2100E	2600	**новинка**	miniDV	6-72/1.6-2.4	1/3 / 0.45x3	C/2.5	12x/48x	1400	AEx5, FC, FWi, Hp, L, LP, MB, MF, Mc, O, S, T

"Тщательно настроенный комплект звучит очень хорошо. Строго и гармонично с покрытием перекрываются эффекты музыки и проносящегося автомобиля, через дверь и "на большой громкости", которую приходилось перекрикивать полицейскому и Клаудии в фильме "Маленькие". Приятно слушать их окружающие эффекты фильма и наполнения Polk Audio расширил новыми полутонами и звука... Музыкальные способности комплекта тоже высоки. Им под силу и звучание оркестра, и тонкости аранжировки и пространство электронных эффектов."

"Most Hi Fi?", май 2003 г.

"Новые звукопередающие системы фирмы Polk Audio способны поднять качество звучания любой системы домашнего кинотеатра на небывалую высоту - считают наши эксперты.

"Hi Fi Music", март 2003 г.

New!

Серия RTi

Обновленный современный дизайн в сочетании с отличным качеством звучания Polk Audio. Настоящее дерево органично сочетается с вошедшей в моду металлической отделкой, что делает новую серию Polk Audio истинной находкой для ценителя интерьера.

Улучшенная система подавления внутрикорпусных резонансов фазоинвертор "Power Port Plus" обеспечивает превосходный бас, позволяющий почувствовать всю глубину звука.

Оптимальное сочетание красоты натурального дерева, современного дизайна, потрясающего звука и приемлемой цены.

Напольная акустика
RTi8

Тыловая акустика
FXi3

Полочная акустика
RTi6

Центральные каналы
CSi5

Звук чистый, как альпийский воздух

RTi12

polkaudio
the speaker specialists

Игрушки в сторону
audio
это серьезно

Официальный дистрибьютор
INFORCOM
Тел./факс: (095) 4474314
4474765
E-mail: office@inforcom-co.ru
www.inforcom-co.ru
Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров

Официальные дистрибьюторы:
"А-Мега", Украина, г.Киев
тел.: +38(044)248-8575
275-8272
"Аура", Казахстан, г. Алма-Ата
тел.:(3772) 58-28-78
58-28-79

Quido МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

Тип — габаритн. размер лицевой панели: «микро» (127–220 мм), «мини» (240–300 мм), «миди» (350–400 мм); CSD — концепт. стиль-дизайн, DHC — цифр. дом. кинотеатр в 1 коробке (DVD-ресивер + комплект АС)
CC/CD/MD-проигрыватели: CC — компакт-кассет (число кассет)/CD, DVD, CD-R/RW — компакт-дисков (число дисков: DVD — D, CD-R/RW — R)/MD — мини-дисков (число дисков)
Тюнер — кол-во запомин. станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радиоприема: УI — ультракороткие волны (65–74 МГц), УII — ультракороткие волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны
Эквалайзер — число пол./предуст.
Мощность, Вт х канал — знач. вых. мощн. на каждый канал усилителя: DIN (продолжит. при 1% искаж.)/RMS (продолжит. среднеквадратич. при 10% искаж.)/ PMPO (пиковая суммарная)
Акустика — кол-во электрически разделенных полос в акустич. системах, Н(А) — сабвуфер (активн.), В — твитер
Особенности: AR — автореверс кассет. деки, **B** — BBE, **C** — цифр. коакс. вх./вых., **CT** — CD-текст, **CV** — компонент. вых., **DA** — воспроизв. DVD-Audio, **DB/C** — Dolby B/C, **DD/P/P-II/T** — Dolby Digital/ Pro Logic/Pro Logic -II/DTS, **E** — вх. 5.1, **F** — поиск фрагментов на кассете, **IN** — вых. в интернет, **K** — реж. «караоке», **L** — лин. вх./вых., **M** — микрофонный вх., **MK** — муз. календарь, **MP** — MP3-плейер/воспроизведен., **O** — цифр. оптич. вх./вых., **P** — программа треков CD/MD, **RD** — прием RDS, **S** — S-Video-вх./вых., **SA** — воспр. SACD, **SB** — вых. на сабвуфер, **T** — таймер, **UP** — ускор. перезап., **US** — USB-вх., **V** — вых. для АС окруж. звука, **VC** — воспр. видеодисков (VCD), **3D** — реж. 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалай-зер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
От $130 до $200										
AIWA	JAX-N1	150		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/15/-	3	AR/1, L1/-, RD, T
AIWA	XR-EM300	155		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/15/-	2	SB, RD, T
AIWA	XR-FA500	160		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/20/-	2	AR, SB, RD, T
AIWA	XR-EM400	165		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/15/-	2	MP, SB, RD, T
AIWA	JAX-E3	170		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/40/-	3	MP, RD, T
AIWA	XR-FA600	175		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	2/-	-/30/-	2	AR, MP, SB, RD, T
JVC	UX-H33	130		микро	1/1/-	30УII/15С	2/-	10/12/-	1	AR, RD, L1/-, MK/15, P/20, T
JVC	UX-H100	145	**новинка**	микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/4	10/11.5/-	1	L1/-, P/32, T
JVC	UX-H330	160	**новинка**	микро	1/1/-	25УII/15С	-/4	15/20/-	1	AR, L1/-, P/40, RD, T
JVC	UX-J50	180		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	60/-/-	3	AR, C, L1/-, P/20, RD, T
JVC	UX-P400	190	**новинка**	микро	-/1/1	30УII/15С	2/-	20/25/-	2	AR, M, L1/-, P/32, RD, T
JVC	FS-X1	195		микро	-/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	40/-/-	1	L-/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	HM-V436MP	140	**новинка**	микро	1/1/-	20УII/10С	-/5	-/5/-	2	MP, P/32, T, UP
KENWOOD	HM-636H/N/S	190	**новинка**	микро	1/1/-	30(УII/С)	2/-	104/50/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-296	130		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/25/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	LM-121	135		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/10/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-217AX	140		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	-/6	20/35/400	2	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-3785	145		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/20/30	2	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-293	150		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/5/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	LX-M340	150	★★★★ июль 2004	микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/30/-	1	AR, CT, L1/-, MP, P/20, RD, T
LG Electronics	F-879	185		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/100/-	3	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-717	190		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/6	70/110/1700	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
PANASONIC	SC-EN5E-S	160		CSD	1/-/-	15УII/15С	-/4	-/2.5/-	2	P, T
PANASONIC	SC-PM07E-S	160		микро	1/1/-	15УII/15С	-/4	-/7,5/-	1	P, RD, T
PANASONIC	SC-PM10E-S	170		микро	1/1/-	15УII/15С	-/4	-/14/-	2	P, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-PM18E-S	185		микро	1/5/-	15УII/15С	-/4	-/-/100	2	F/9, P, RD, T
PHILIPS	MC-130	135		микро	1/1/-	40(УII/С)	-/4	-/5/-	1	C, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-222	140		микро	1/1/-	40(УII/С)	-/4	-/20/-	2	AR, C, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-320	180		микро	1/1/-	40(УII/С)	-/4	-/40/-	2	AR, C, L1/-, P/20, T, 3D
ROLSEN	RNA-510	160	**новинка**	мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/12.5/-	2	-
ROLSEN	RNA-520	180	**новинка**	мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/50/-	2	-
SAMSUNG	MM-L4G	130		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15С	-/3	-/15/300	2	P/24, T
SAMSUNG	MM-39	130		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15С	-/3	-/15/-	1	AR, P/24, T
SAMSUNG	MAX-B420	150		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/15/-	2	AR, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-S520	150	**новинка**	мини	2/3/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/15/-	2	AR/1, P/24, T
SAMSUNG	MM-ZS8	160	**новинка**	микро	1/1/-	15УII/15(С/Д)	нет	-/30/-	2	AR, MP, P/24, T
SAMSUNG	MAX-B450	160		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/35/-	2	AR, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-S530	170	**новинка**	мини	2/3/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/35/-	2	AR/1, P/24, T
SAMSUNG	MAX-B555	170		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/7	-/70/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-ZS530	180	**новинка**	мини	2/3/-	15УII/15(С/Д)	-/3	-/35/-	2	AR/1, MP, P/24, T
SAMSUNG	MM-B9	180		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	Нет	-/40+20/-	2+НА	AR, P/24, SB, T, 3D
SAMSUNG	MAX-ZB450	180		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/35/-	2	AR, MP, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-B550	180		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/7	-/70/-	3	AR, P/24, T, UP
SONY	CMT-EP313	165		микро	1/1/-	30(УII/С)	1/-	7/10/20	2	L1/-
SONY	MHC-RG110	190		мини	2/3/-	30(УII/С)	3/-	45/60/120	3	F, L1/-, RD
SONY	CMT-EP515	190		микро	1/1/-	30(УII/С)	1/-	10/15/25	2	AR, F, L1/-, RD
От $200 до $300										
AIWA	XR-FA700	200		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	3/-	-/50/-	2	AR, O1/-, SB, RD, T
AIWA	JAX-N5	220		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	3/6	-/80/-	3	AR/1, MP, RD, T
AIWA	JAX-T7	260		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	3/6	-/100/-	2	AR/1, MP, RD, T
JVC	UX-J60	200		микро	1/1/-	30УII/15С	2/-	16+50/-/-	2+НА	AR, L1/-, P/20, RD, T
JVC	MX-KA33/3	200		мини	2/3/-	30УII/15С	-/3	58/-/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	MX-KB4	225	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15С	-/3	110/140/190	3	L1/-, M, P/32, RD, T
JVC	MX-KA66/6	260		мини	2/3/-	30УII/15С	-/3	125/-/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	MX-SK1	270	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	55/90/-	3	AR, J/M, K, L1/-, Mc, VC
JVC	FS-X3	270		микро	-/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	40/-/-	2	L-/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	UX-7000R	270		микро	-/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	10/15/-	1	L1/-, O-/1, P/20, T
JVC	MX-GB5	290	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15С	-/3	-/120+60/-	4	L1/-, M, MK16, P/32, RD, T
LG Electronics	F-8900	210		миди	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/6	100/185/-	3	AR, L1/-, M, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-976	210		мини	2/3/-	30(УII/С)	-/4	-/30+120/-	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-876	210		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/100/188	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-2103K	270		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/6	-/30/800	2	AR1, K, L1/-, Mx2, MK/16, P/20, T, VC
PANASONIC	SC-AK310EE-S/K	200		мини	2/5/-	15УII/15С	-/7	-/-/220	3	P, T
PANASONIC	SC-PM25E-S	210		микро	1/1/-	15УII/15С	2/-	14/20/-	2	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-PM17E-S	220		микро	1/5/-	12УII/12С	-/6	-/50/-	2	AR, F, P, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-PM29E-S	230	★★★★ июль 2004	микро	1/5/-	15УII/15С	2/4	-/35+35/-	2	AR, CT, F/9, L1/-, MP, O-/1, RD, T
PANASONIC	SC-AK200EE-S/K	240		мини	2/5/-	15УII/15С	-/4	-/70/-	2	T
PANASONIC	SC-AK320EE-S/K	250		мини	2/5/-	15УII/15С	-/7	-/-/220	3	P, T
PANASONIC	SC-AK410EE-S	255		мини	2/5/-	15УII/15С	-/7	-/-/300	3	MP, P, T
PANASONIC	SC-AK300EE-S	270		мини	2/5/-	15УII/15С	-/4	-/100/-	3	T

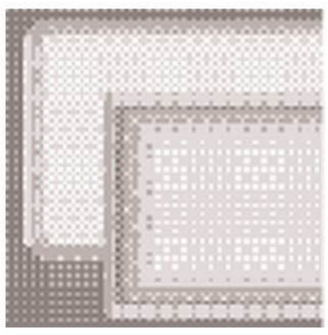
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалай-зер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
PHILIPS	MC-M250	200		микро	1/1/-	40(YII/C)	нет	10/20/400	2	L1/-, MP, P/20, RD, T
PHILIPS	MC-50/22	220		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MC-77	260		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	80/160/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C399	270		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/3	120/240/3000	3	L1/-, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C505	280		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/3	60/120/2000	3	L1/-, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MC-M570	280		микро	-/5/-	40(YII/C)	-/4	-/100/-	3	C, L1/-, MP, P/99, RD, T, US
PHILIPS	FW-P750	280		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	-/45+25+12.5/-	2	DP, L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, V
ROLSEN	RNA 530	220	**новинка**	мини	2/3/-	30(YI/YII/C	-/4	-/100/-	2	-
SAMSUNG	MAX-ZS720	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/70/-	3	AR/1, MP, P/24, T
SAMSUNG	MAX-S720	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/70/-	3	AR/1, P/24, T
SAMSUNG	MM-ZJ8	200	★★★ июль 2004	микро	1/1/-	15YII/15C/7Д	2/4	-/45/-	2	AR, CT, M, MP, P/24, RD, T, 3D
SAMSUNG	EV-Z1	200	**новинка**	CSD	-/1/-	15YII/15(C/Д)	нет	-/45/-	2	MP, P/24, T
SAMSUNG	MM-B100	200		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/40+10/-	2+HA	AR, P, T, 3D
SAMSUNG	MAX-ZB550	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/70/-	3	AR, MP, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-WB630	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/80+40/-	2+HA	AR, P/24, SB, T, UP
SAMSUNG	MAX-B570	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/100/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WS730	220		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/40+80/-	3+HA	AR/1, P/24, SB, T
SAMSUNG	MAX-ZB555	220	**новинка**	мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/7	-/70/-	2	AR, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-VS720	220	**новинка**	мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/6	-/70/-	2	AR/1, MP, P/24, T
SAMSUNG	MAX-ZB630	240		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/40+80/-	3+HA	AR, MP, P/24, SB, T, UP
SAMSUNG	MAX-ZS750	240		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/60+140/-	3+HA	AR/1, MP, P/24, SB, T
SAMSUNG	MM-Z100	250	**новинка**	микро	1/1/-	15YII/15(C/Д)	нет	-/20+40/-	2	AR, MP, P/24, T
SONY	CMT-GPX7	230	★★★ июль 2004	микро	1/1/-	20YII/10C	2/-	-/60/-	2	AR, CT, L1/-, MP, P/25, RD
SONY	MHC-RG220	230		мини	2/3/-	30(YII/C)	3/-	45/60/120	3	F, L1/-, MP, RD
SONY	MHC-RG310	250		мини	2/3/-	30(YII/C)	3/-	80/100/200	3	F, L1/-, MP, RD
SONY	CMT-HP7	250		микро	1/5/-	30(YII/C)	1/-	45/60/120	3	AR, L1/-, MP, O-/1, RD
SONY	CMT-CQ1	260		микро	-/1/-	30(YII/C)	2/-	8/10/20	1	L1/1
SONY	CMT-CP333	280		микро	2/3/-	30(YII/C)	2/-	32/40/100	2	AR, L1/-, O-/1, RD
SONY	CMT-M100MD	290		микро	1/1/1	30(YII/C)	2/-	10/15/25	2	AR, CT, L1/-, O1/-, RD, UP
SONY	CMT-EX5	290		микро	-/1/-	30(YII/C)	2/-	12/15/-	1	CT, L1/1, O-/1, RD
Свыше $300										
AIWA	JAX-T8	300		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	3/6	-/180/-	3	AR, MP, RD, T
AIWA	BMZ-K1	310		мини	-/5/-	32(YII/C/Д)	3/6	-/60+40+40/-	3+1+HA	AR, DD/P/P-II/T, L1/1, MP, O-/1, RD, T, US, V
AIWA	XR-FD55	310		микро	1/1/1	32(YII/C/Д)	3/-	-/30/-	2	AR, O1/-, SB, T, UP
AIWA	JAX-D5	450		мини	2/3D/-	32(YII/C/Д)	3/-	-/90+30+30/-	3+1+Hx2	AR/1, DD/P/P-II/T, K, L1/1, MP, O-/1, RD, T, V
AIWA	BMZ-K7D	500		мини	-/5D/-	32(YII/C/Д)	3/6	-/165+40+40/-	3+1+HA	AR, DD/P/P-II/T, L1/1, MP, O-/1, RD, T, US, V
JVC	MX-SK3	300	**новинка**	мини	2/3/-	30YII/15C	-/3	70/100/-	3	AR, J/M, K, L/-, Mc, P/32, VC, 3D
JVC	MX-GA77	310		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-/3	50+100/-/-	3+HA	L1/-, MK/16, MP, P/32, RD, T, 3D
JVC	FS-X5	320	★★★★ июль 2004	микро	-/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	40+40/-/-	2+HA	L-/1, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-GB6	330	**новинка**	мини	2/3/-	30YII/15C	-/3	-/130+70/-	3	L1/-, M, MK/16, P/32, RD, SB, T
JVC	HX-Z10	340		микро	-/5/-	30YII/15(C/Д)	-/3	35+160/-/-	3+HAx2	AR, F, L1/-, MP, P/16/99, RD, T, 3D
JVC	UX-S57	340	**новинка**	микро	-/5/-	30YII/15C	2/-	60/78/-	2	M, L1/-, P/32, RD, T
JVC	MX-GT88	350		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-/3	65+120/-/-	3+HA	L1/-, MK/16, MP, P/32, RD, T, 3D
JVC	UX-P550	380	**новинка**	микро	-/1D/-	30YII/15C	2/-	20+20/25+25/-	2	DA, DD/T, J/M, L1/-, O-/1, P/99, RD, SC/R, SB, 3D
JVC	MX-JD3	400	**новинка**	мини	2/1DA/-	30YII/15C	-/3	76/100/-	3	AR/1, DA, DD/T, J/M/W, K, L1/-, O-/1, Mc, P/99, S, 3D
JVC	UX-S77	440	**новинка**	микро	-/5DA/-	30YII/15C	2/-	20+20/25+25/-	2	CV, DD/T, J/M/W, L1/-, O-/1, P/99, RD, SC, T, 3D
JVC	HX-GD7	440	**новинка**	мини	1/5DA/-	30YII/15C	3/3	-/100+40/-	3	AR/1, CV, DA, DD/T, F, J/M/W, L1/-, O-/1, Mcx2, P/99, SC/R, 3D
JVC	EX-A1	600	**новинка**	микро	-/1DA/-	30YII/15C	2/-	41/30/-	1	DA, DD/T, J/M, L1/-, O-/1, P/99, RD, SC/R, SB, 3D
LG Electronics	F-2005K	330		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, MK/16, P/20, T, VC
LG Electronics	F-2108K	350		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/75/1800	3	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC
LG Electronics	F-DV25	350		микро	2/1D/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/16x5/-	2+1	AR, DD/P, L1/1, MP, O-/1, P/20, S-/1, SB, T, V, VC, 3D
LG Electronics	LM-K5530	500		мини	2/3D/-	30(YI/YII/C)	-/3	-/55/-	3	AR/1, DD/P, K, L1/-, Mx2, MP, O-/1, P/24, S-/1, SB, T, V, VC
PANASONIC	SC-AK600GC-S	300		мини	1/5/-	15YII/15C	-/4	-/35+70+40+160/380	2+1+HA	DD/P, RD, SB, T, V
PANASONIC	SC-VK50GC-K	330		мини	2/5/-	15YII/15C	-/4	-/120/-	2	AR, C, K, M/2, MP, P/-, RD, T, V
PANASONIC	SC-DP1EE-S	350		микро	-/1DA/-	15YII/15C	2/4	-/25+25/-	2	CV, DA, DD/T, J/MP/W, RD, S-/1, 3D
PHILIPS	MC-M530	300	★★★★★ июль 2004	микро	-/5/-	40(YII/C)	-/8	-/75/-	3	CT, L1/-, MP, P/99, RD, T, US
PHILIPS	MZ-9	300		мини	2/3/-	40(YII/C)	2/-	50/100/-	2	L1/-, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MZ-1000	300		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	-/25/-	2	C, L1/1, MP, P/20, RD, T
PHILIPS	FWM777	310	январь 2004	мини	-/5/-	40(YII/C)	-/4	-/165/-	4	L1/1, MP, RD, SB, T, US, 3D
PHILIPS	MC-90	400		микро	-/3+1CR/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	L1/1, MP, O-/1, P/40, RD, T, UP, 3D
PHILIPS	Streamium MC-i250	400		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	-/50/1500	2	IN, L1/1, MP, P50/128, SB, T, 3D
SAMSUNG	MAX-ZS940	310	**новинка**	мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/6	-/100+200/-	3+HA	AR/1, MP, P/24, T
SAMSUNG	MAX-KDZ100	330		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/70/-	3	AR/1, DD/T, K, M, MP, O-/1, P/24, T, V, VC
SAMSUNG	MM-DB9	350		микро	1/1D/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/30+10+10/-	3+HA	AR, DD/P, MP, P, SB, T, V, VC, 3D
SAMSUNG	MAX-KD100	350		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/70/-	2	AR, K, L1/-, Mx2, O-/1, P/24, T, VC
SAMSUNG	MAX-KDZ110	360		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/100/-	3	AR, DD/T, K, M, MP, O-/1, P/24, T, V, VC
SAMSUNG	MAX-ZS990	400	**новинка**	мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/6	-/250+200/-	3+HA	AR/1, MP, P/24, T
SAMSUNG	MAX-KD120	400		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/40+80/-	3+HA	AR, K, L1/-, Mx2, O-/1, P/24, T, VC
SONY	CMT-SE1	350		микро	-/1/-	30(YII/C)	1/-	55/80/-	2	L1/1, O-/1
SONY	MHC-RG660	350		мини	2/3/-	30(YII/C)	3/-	160/200/400	3	AR, F, L1/-, MP, O-/1, RD
SONY	CMT-M333NT	400		микро	1/1/1	30(YII/C)	2/-	20/25/45	1	AR, CT, L1/-, RD, US
SONY	MHC-WZ5	400		мини	1/1/-	30(YII/C)	1/-	80/100/200	2	AR, F, L1/1, MP, O-/1, RD
SONY	CMT-L1	470		CSD	-/1/-	30(YII/C)	нет	20/25/45	1	CT, L1/1, RD, V
SONY	MHC-WZ8D	540		мини	2/1D/-	20YII/10C	3/10	40/140/4400	3	AR, CT, CV, D/P-II/T, RD, L1/1, M, T, V, VC
TECHNICS	SC-EH590EP-S	440		мини	2/1/-	39(YII/C)	5/3	-/120/-	3	AR, DB, O-/1, P, RD, T, 3D
TECHNICS	SC-HD560EP-N	450		микро	1/1/-	39(YII/C)	2/-	-/60/-	2	AR, DB, O-/1, RD, T
TECHNICS	SC-EH790EP-S	540		мини	2/5/-	39(YII/C)	5/-	-/100+80+40/360	3+1	AR, DB, DD/P, RD, MP, O-/1, P, T, 3D
TECHNICS	SC-DV280EE-N	700		мини	2/5D/-	39(YII/C)	5/4	-/100+80+40/360	3	AR, DB, DD/P, L2/1, O-/1, MP/W, P/24, RD, T, V, VD
TECHNICS	SC-DV290EE-N	720		мини	2/5D/-	39(YII/C)	5/4	-/100+80+40/360	3+1	AR, DA, DB, DD/P, L2/1, O-/1, MP/W, P/24, RD, T, V, VD
YAMAHA	RX-E300	460		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	30/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	RX-E400	590		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, O-/1, RD, SB, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Quido ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ/ЖК-ТЕЛЕВИЗОРЫ



Тип/экран/диагональ, дюйм: P — плазменная панель/телевизор, L — телевизор с ЖК-экраном/формат экрана (4:3, 16:9)
Яркость, кд/м² — уровень яркости, измеряемый в канделах на квадратный метр
Контрастность — усл. велич., обознач. разницу между самым светл. и самым темн. участком
Разрешение — физическое разрешение, т. е. количество пикселей, укладывающихся по вертикали и горизонтали
Стереосистема, Вт х канал — мощность встроен. стереосистем/усилитель для внешних АС
Особенности: B — радиаторная сист. охлажд. (без вентилятора), **CV** — компонентный вх. BNC/RCA x 3 (Y/Pb/Pr , Y/Cb/Cr), **D** — встроен. декодер (DTS, Dolby Digital, Dolby ProLogic II), **DV** — DVI-вх., **E** — эквалайзер (предустановки), **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **Hp** — вых. на наушники, **MI** — интерфейс HDMI, **PIP** — картинка в картинке, **PM** — встроен. порт PCMCIA для карт флэш-памяти, **RH** — разъем RGBHV (5 BNC), **RS** — порт RS-232C, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-Video-входом, **Tr/(пам. стр.)** — телетекст (r-русск.), **TV** — встроен./отдельн. TV-тюнер, **U** — USB-интерфейс, **V** — разъем VGA (RGB/mD-sub 15 pin), **Z** — реж. Zoom, **3D** — окруж. звук (SRS, Virtual Dolby)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Масса, кг	Особенности
До $1500											
ELSON	EL-10FV	430	**новинка**	L/4:3/10	330	180:1	640x480	2x1	270x235x42	1.9	E/5, Hp, N, S, SC
ELSON	EL-10FS	500	**новинка**	L/16:9/10	200	250:1	800x600	2x1	268x214x42	1.4	CV, E/5, Hp, N, S
ELSON	EL-15FX	600		L/4:3/15	500	300:1	1024x768	2x1	445x345x60	6.3	CV, E/5, Hp, N, S, T/8, V
ELSON	EL-17WX	800		L/16:9/17	450	350:1	1280x768	2x2.5	445x340x95	6.5	CV, E/5, Hp, N, S, T/8, V
ELSON	EL-20FV	1100		L/4:3/20	450	500:1	640x480	2x3	580x445x95	11.4	E/5, Hp, N, S, T/8, V
HANTAREX	Color Planos 15 TV	1300	**новинка**	L/4:3/15	400	350:1	1024x768	2x1	390x350x60	6.2	E, Hp, S, SC, T, V
JVC	LT-17S2	1300	**новинка**	L/16:9/17	450	500:1	1280x768	2x10	465x325x78	6.1	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, S, T, V, 3D
LG Electronics	RT-15LA60	750		L/4:3/15	400	350:1	1024x768	2x3	-	-	CV, E, Hp, S, T/8, 3D
LG Electronics	RT-15LA31	900		L/4:3/15	250	300:1	1024x768	2x1	-	-	CV, E, Hp, PS, T/8, V
LG Electronics	LT-15A10	1000		L/4:3/15	250	300:1	1024x768	2x1	-	-	CV, E, Hp, S, T/8, V
LG Electronics	LT-15A15	1000		L/4:3/15	250	300:1	1024x768	2x1	-	-	CV, E, Hp, S, T/8, V
LG Electronics	RT-20LA30	1250		L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x3	460x400x53	-	CV, DV, E, Hp, S, T/8, V
LUCE	LCTV-1212A	1300		L/4:3/12	280	250:1	800x600	-	292x220x38	2.3	S, TV, V
PANASONIC	TX-14LA1P	1200	**новинка**	L/4:3/14	400	450:1	458x480	2x3	442x494x71	11.5	Hp, S, SC/R, T/2000, Z, 3D
PHILIPS	13PF7835	790	**новинка**	L/4:3/13	450	400:1	640x480	2x3	325x333x68	4.6	Hp, TF, T/10, 3D
PHILIPS	15PF9936	900		L/4:3/15	400	300:1	1024x768	2x1	440x415x51	5	E, PS, S, T/8
PHILIPS	15PF7835	900	**новинка**	L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x3	360x375x71	4.8	Hp, TF, T/10, 3D
PHILIPS	17PF9945	1100		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x3	518x302x66	6.4	E, HD, S, SC/R, T/8, V, Z, 3D
ROLSEN	RL-15T10	1000		L/4:3/15	400	400:1	640x480	2x3	570x380x370	5	Hp, S, TV, V
ROLSEN	RL-20S10 DigiSLIM	1320	★★★★ июнь 2004	L/16:9/20	450	400:1	1280x768	2x5+3	570x440x140	12	CV, Hp, S, SC, T, V
ROLSEN	RL-17S10 DigiSLIM	1400		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x5+2.5	510x340x140	5	CV, Hp, S, SC, T, V
SAMSUNG	LW-15E33C	750		L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x6	474x317x51	4	E, Hp, PIP/1, S, SC/R, T/10, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-15N13WR	850		L/16:9/15	450	400:1	1280x768	2x3	498x295x54	4	E, Hp, PIP/1, S, SC/Rx2, T/10, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-15E23CR	950		L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x6	474x51x317	4	E, Hp, PIP/1, S, SC/R, T/10, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-17E34C	1000		L/4:3/17	350	400:1	1024x768	2x10	530x367x57	4.8	E, Hp, PIP/1, S, SC/R, T/10, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-17N13WR	1300		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x3	536x322x54	4.8	E, Hp, PIP/1, S, SC/Rx2, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-17N23WR	1350		L/16:9/17	450	500:1	1280x768	2x3	536x322x54	4.8	E, Hp, PIP/1, S, SC/Rx2, T/10, V, Z, 3D
SHARP	LC-15S1E	750	**новинка**	L/4:3/15	430	-	640x480	2x2.1	363x319x153	4.2	Hp, N, S, SC/R, T
SHARP	LC-15B4EA	900		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	484x303x61	5.2	Hp, S, SC, Tr/30
SHARP	LC-15E1E	900		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	337x320x59	3.8	Hp, S, SC, Tr/252
SHARP	LC-20S1E	1350	**новинка**	L/4:3/20	430	-	640x480	2x2.1	434x410x160	6.4	Hp, N, S, SC/R, T
SONY	KLV-15SR2	900		L/4:3/15	-	-	1024x768	2x3	391x402x149	4	CV, HD, S, SC/R, T/250
SONY	KLV-17HR2	1150		L/16:9/17	-	-	1280x768	2x3	460x397x149	5	CV, Hp, S, SC/R, T/250, 3D
SONY	KLV-15SR1B	1300		L/4:3/15	-	-	1024x768	2x3	406x348x70	4.5	CV, HD, S, SC/R, V
THOMSON	15LCDM 03B	800		L/4:3/15	450	500:1	1024x768	2x3	377x343x63	3.2	Hp, S, SC/R/S, T/10, V
TOSHIBA	14VL43C	800		L/4:3/14	450	400:1	640x480	2x2.5	359x417x177	4.15	E, Hp, S, T, V, 3D
TOSHIBA	15VL26P	1300	апрель 2003	L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x2.1	319x244x7.9	3.3	CV, Hp, RSx2, SC/R, 3D
От $1500 до $3600											
ELSON	EL-30WH	3000	**новинка**	L/16:9/30	450	350:1	1280x768	2x10	1030x850x480	13.9	CV, DV, E/5, HD, Hp, N, PIP/2, PS, S, T/8, V
GRUNDIG	Tharus 51 LCD 51-9310	2000	★★★★★ июнь 2004	L/4:3/21	400	400:1	640x480	2x5+12	480x470x140	7.8	Hp, SC/R, T, V, 3D
HANTAREX	Color Planos 18 TV	1600	**новинка**	L/4:3/18	200	300:1	1280x1024	2x2	524x403x74	8	E, Hp, S, SC, T, V, 3D
HANTAREX	Color Planos 20 TV	2430	**новинка**	L/4:3/20	400	400:1	640x480	2x3	580x505x60	11.5	E, Hp, S, SC, T, V, 3D
HYUNDAI	Image Quest PD421	3300	**новинка**	P/16:9/42	1000	1200:1	1024x768	2x10	1028x630x79	32	CV, DV, HD, Hp, PIP, RS, S, V
JVC	LT-23S2	2250	**новинка**	L/16:9/23	470	500:1	1280x768	2x10	619x436x86	7.8	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, S, T, V, 3D
JVC	LT-Z26S2	2900		L/16:9/26	450	500:1	1280x768	2x10	703x491x94	18.3	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, 3D
JVC	LT-Z32S2	3400		L/16:9/32	470	500:1	1280x768	2x10	833x569x97	19.2	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, 3D
LG Electronics	LT-20A20	1500		L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x3	-	-	CV, DV, E, Hp, S, T/8
LG Electronics	RZ-20LA60	1700	★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x5	-	11.3	E, S, SC/R, T/10, 3D
LG Electronics	MT-42PZ90	3200	**новинка**	P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x10	1056x635x82	30	CV, HD, S, V
LG Electronics	MT-42PZ44	3500	**новинка**	P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x10	1033x622x81	29	CV, HD, S, V
LOEWE	FL 38	2000		L/4:3/15	400	-	640x480	2x2	385x315x57	5.6	S, T
LOEWE	Mimo 15	2125		L/4:3/15	-	-	640x480	2x2	390x370x65	5	Hp, RC1/1, S, SC/RS, T/100, 3D
LOEWE	Spheros 20	2600		L/4:3/20	430	-	640x480	2x2	530x500x57	13	Hp, PIP, 3D
LUCE	LCTV-1513A	1750		L/4:3/15	400	250:1	1024x768	-	-	-	Hp, S, TV, V
LUCE	LCTV-1702A	1750		L/4:3/17	380	250:1	1280x1024	2x2.5	432x363x51	5.5	HD, Hp, S, TV, V
LUCE	LCTV-1515A	1950		L/4:3/15	400	300:1	1024x768	2x2.5	398x322x55	5	HD, Hp, S, TV, V
LUCE	HLTV-20SS	2100		L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x3	580x504x80	12.8	CV, E/5, HD, Hp, S, T, V, 3D
MARANTZ	LC2000	3200		L/4:3/20	400	400:1	640x480	2x4.5	632x412x68	8.5	E, S, SC/R, T/10, V, 3D
PANASONIC	TX-17LA1T	1700	**новинка**	L/4:3/17	400	450:1	458x480	2x3	442x494x71	11.5	CV, Hp, S, SC/R, T/2000, Z, 3D
PANASONIC	TX-20LA1T	2100	**новинка**	L/4:3/20	400	450:1	458x480	2x3	442x494x71	11.5	CV, Hp, S, SC/R, T/2000, Z, 3D
PANASONIC	TX-26LX1T	2600	**новинка**	L/16:9/26	500	500:1	1280x768	2x10	844x572x321	22.5	CV, PM, S, SC/R/S, T, V
PHILIPS	20PF9925	1500	**новинка**	L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x2	642x423x83	9.6	E/5, Hp, S, SC/R/S, T/8
PHILIPS	20PF7835	1710	★★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x5	478x442x82	5	CV, Hp, S, T/10, V, 3D
PHILIPS	23PF9945	1800	**новинка**	L/16:9/23	450	400:1	1024x768	2x10	373x734x80	40	PIP, RS, S, SC/R/Sx2, T/100, V, 3D
PHILIPS	30PF9975	3500	★★★★★ декабрь 2003	L/16:9/30	450	350:1	1280x768	2x10	891x489x110	18	CV, E, F, HD, Hp, S, SC/Rx4, T, V, 3D
ROLSEN	RL-20T10	1500		L/4:3/20	400	400:1	640x480	2x3	670x510x460	13	CV, Hp, S, TV, V
ROLSEN	RL-30S10 DigiSLIM	3200	★★★ декабрь 2003	L/16:9/30	450	400:1	1280x768	2x5+6	850x540x220	18	CV, Hp, S, SC, T, V
SAMSUNG	LW-20M11C	1500	★★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	500:1	640:480	2x3	594x252x490	9.8	S, SC/R, T, Z
SAMSUNG	LW-22N23WR	2200	**новинка**	L/16:9/22	450	500:1	1280x768	2x5	536x322x54	4.8	E, Hp, PIP/1, S, SC/Rx2, T/10, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-29A13WR	3500		L/16:9/29	500	600:1	1280x768	2x10	760x506x49	13.7	DV, E, Hp, PIP/1, PS, S, SC/Rx2, T/10, Z, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Quido ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ/ЖК-ТЕЛЕВИЗОРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
SHARP	LC-20B4EA	1500		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.5	630x382x76	8.7	Hp, S, SC, Tr/30
SHARP	LC-15L1E	1600	**новинка**	L/4:3/15	430	-	640x480	2x2.1	434x445x228	6.2	Hp, N, S, SC/Rx2, T
SHARP	LC-20B2EA	1700		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.5	630x382x76	8.7	Hp, S, SC, T/30
SHARP	LC-22SV2E	1900		L/16:9/22	430	500:1	854x480	2x2.5	739x337x73	9.3	Hp, N, PIP, S, SC/R, T/252
SHARP	LC-22AD1E	2200	**новинка**	L/16:9/22	430	500:1	854x480	2x5	582x510x250	11.2	D, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, Tr/252, 3D
SONY	KLV-21SR2	1700	**новинка**	L/4:3/21	500	-	1024x768	2x2.6+3.8	528x516x230	11	CV, E, F, Hp, PM, S, SC/R/Sx2, T/250, 3D
SONY	KLV-23HR2	2300	**новинка**	L/16:9/23	-	-	1280x768	2x2.6+3.8	598x506x230	-	PM, SC/Rx2, T/250, 3D
SONY	KLV-21SG2	2300	★★★★ июнь 2004	L/4:3/21	500	-	1024x768	2x4	630x461x242	11.3	CV, E, F, Hp, PM, S, SC/R/S, T, 3D
THOMSON	20LCDB03B	1560		L/4:3/20	500	500:1	852x480	2x6	624x410x71	-	Hp, S, SC/R/S, T/10, V, 3D
THOMSON	20LCDM03B	1750	★★★★ июнь 2004	L/4:3/20	500	500:1	852x480	2x5	509x489x70	-	Hp, S, SC/R/S, T/10, V
THOMSON	15LCDVD	1750		L/4:3/15+D/1	450	400:1	1024x768	2x3	377x343x63	3.7	Hp, S, SC/R/S, T/10, V, 3D, встр. DVD
THOMSON	27LCDB03B	3000		L/16:9/27	500	500:1	1280x720	2x10	832x452x87	-	DV, E, Hp, S, SC/R/S, T/10, V, Z, 3D
TOSHIBA	20VL34C	1630	★★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x2.5	493x523x198	6.3	Hp, S, SC/R, T, 3D
TOSHIBA	26WL36P	3000		L/16:9/26	450	600:1	1280x768	2x10	820x470x170	12	CVx2, E, Hp, Sx2, SC/Rx3, T, V, 3D
XORO	HTL 2701 w	2700	**новинка**	L/16:9/27	550	600:1	1280x768	2x8	150x480x830	24	CVx2, DV, F, HD, N, PIP/1, S, SC/R, T, V, 3D
XORO	HTL 3001 w	3100	**новинка**	L/16:9/30	550	600:1	1280x768	2x8	180x530x890	26	CVx2, DV, F, HD, N, PIP/1, S, SC/R, T, V, 3D
От $3600 до $6000											
ALEKS	Aleks 42	4600		P/16:9/42	630	800:1	852x480	2x7	635x1050x87	40	B, CV, HD, S, TV, V
FUJITSU	P42VHA20WS	5100		P/16:9/42	700	3000:1	852x480	2x12	1037x642x85	29.5	CV, DV, HD, RH, SC/R/S, V
FUJITSU	P42VHA30ES	5300		P/16:9/42	700	3000:1	852x480	2x10	1037x642x84	30	CVx2, DV, HD, RS, S, V
FUJITSU	P42HHA10W	5700		P/16:9/42	1000	3000:1	1024x1024	2x20	1037x642x85	28.5	CV, DV, HD, RH, SC/R/S, V
HITACHI	PD32-A3000	5200	★★★★ декабрь 2003	P/16:9/32	900	900:1	1024x852	2x13	976x503x95	28.7	CV, Hp, PIP/2, SC/R/S, T, TV, 3D
HITACHI	42PMA400E	5500		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x10	1030x636x89	31	CV, S, Vx2
HITACHI	CMP4202E	5500		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x10	1030x636x89	31	CV, S, V
HITACHI	32PD3000	5600		P/16:9/32	1000	1000:1	1024x1024	2x10	976x503x95	28.7	CV, DV, Hp, S, SC/R/Sx3, T/100, V, 3D
HITACHI	32PD5000TA	5700		P/16:9/32	1000	1000:1	1024x852	2x12	1030x636x90	29	T, TV, 3D
JVC	PD-35DX	3850		P/16:9/35	370	1700:1	853x480	2x10+15	975x545x103	28.7	BBE, CV, PIP/2, Sx2, T, 3D
JVC	PD-42DV2	4350		P/16:9/42	370	3000:1	853x480	2x10+15	1160x731x98	38	BBE, CV, Hp, PIP/1, Sx3, T, 3D
JVC	PD-42DX	5150		P/16:9/42	370	1700:1	1024x768	2x10+15	1123x640x98	35.6	BBE, CV, PIP/2, Sx2, T, 3D
LG Electronics	RT-42PX10	3600	**новинка**	L/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1210x645x105	36	CV, DV, PIP/2, S, SC/R, V
LG Electronics	RT-30LZ13	3700	**новинка**	L/16:9/30	450	350:1	1024x728	2x10	-	-	CV, DV, E, PIP, S, SC, RS, T/10, V, Z
MARANTZ	LC3050	5500	**новинка**	L/16:9/30	450	450:1	1280x768	2x5	850x488x100	14.6	CVx2, DV, HD, E, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, T/100, V, 3D
NEC	PlasmaSync 42MP3	4240		P/16:9/42	300	550:1	853x480	-/2x7	1048x648x89	29.5	CV, DV, HD, RH, RS, S, V, Z
NEC	PlasmaSync 42VP4	4500		P/16:9/42	-	-	853x480	2x8	1018x610x89	28.5	CV, DV, HD, RH, RS, S, V, Z
PANASONIC	TX-32LX1T	3600	**новинка**	L/16:9/32	500	500:1	1280x768	2x10	1000x652x321	27	CV, PM, S, SC/R/S, T, V
PANASONIC	TH-37PA20R	4500		P/16:9/37	-	4000:1	852x480	2x8	1070x596x99	29.5	CV, Hp, PIP/2, RS, S, V, 3D
PANASONIC	TH-42PA20R	4700		P/16:9/42	-	4000:1	852x480	2x8	1117x658x99	35	CV, Hp, PIP/2, RS, S, V, 3D
PHILIPS	37PF9965	3600		P/16:9/37	900	1000:1	1024x852	2x30	106x457x89	35	B, CV, Hp, PIP/2, RS, SC/R/Sx4, T/1200, V
PHILIPS	32PF9965	4500	★★★★ декабрь 2003	P/16:9/32	700	500:1	1024x852	2x30	964x512x89	30	B, CV, Hp, PIP/2, RS, SC/R/Sx4, T/1200, V
PHILIPS	42PF9965	5000		P/16:9/42	700	500:1	1024x852	2x30	1164x644x90	40	B, CV, Hp, PIP/2, RS, SC/R/Sx4, T/1200, V
ROLSEN	Solaris RP-42P10	3600		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1048x649x81	33	B, CV, DV, S, V
ROLSEN	Solaris RP-42P10T	3750		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1048x649x81	33	B, CV, DV, S, TV, V
ROLSEN	RP-42PT10	3800		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1048x649x81	33	CV, DV, S, V
SAMSUNG	LW-32A23WR	3800	★★★★ декабрь 2003	L/16:9/32	500	600:1	1280x768	5x10	801x597x87	20	CVx2, D, DV, E, Hp, PIP/2, S, SC/Rx2, T/2100, Z
SAMSUNG	PS-42P3SR	4000		P/16:9/42	700	1200:1	852x480	2x7	1027x690x95	-	B, DV, HD, E/5, PIP/2, PS, RS, S, SC/R, TV, V, ПУ
SAMSUNG	PS-42S4S	4500	**новинка**	P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x15	1050x86x755	36	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RS, S, SC/R, TV, V, 3D
SAMSUNG	PS-42P4A	5000	**новинка**	P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x15	1083x86x647	34	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RS, Sx2, SC/Rx3, TV, V, 3D
SAMSUNG	LW-40A13WR	5900	**новинка**	L/16:9/40	500	600:1	1280x768	2x10	1006x587x13	23.5	DV, E, Hp, PIP/2, S, SC/Rx2, T/2000, Z, 3D
SHARP	LC-30HV4E	3700	★★★★ декабрь 2003	L/16:9/30	430	500:1	1280x768	2x10	1002x608x305	19.5	CV, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, Tr/252, V, 3D
SHARP	LC-30HV2E	4400	март 2003	L/16:9/30	430	500:1	1280x768	2x10	1002x597x305	18.5	CV, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, Tr/252, V, 3D
SHARP	LC-30AD1E	4500	**новинка**	L/16:9/30	430	700:1	1280x768	2x10	766x666x305	20.1	CV, D, Hp, N, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, V, 3D
SHARP	LC-M3700	5300	**новинка**	L/16:9/37	430	-	1366x768	2x10	949x99.5x572	19	CV, DV, HD, RS1/1, S, V1/1
SHARP	LC-37HV4E	5600		L/16:9/37	430	800:1	1366x768	2x10	1184x697x305	24	CV, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, Tr/252, V, 3D
SONY	KE-32TS2E	5800	★★★★ декабрь 2003	P/16:9/32	600	500:1	1024x852	2x7	856x627x132	25.5	CV, DV, HD, PS, SC/Rx3, TV, Z, 3D
SONY	KE-42TS2E	5800		P/16:9/42	600	500:1	1024x1024	2x9	1056x764x124	37	CV, DV, HD, PS, SC/Rx3, TV, Z, 3D
THOMSON	42WM03L	4500		P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x10	1033x622x81	34	DV, RS, S, SC/R/Sx2, V
THOMSON	42WB02S	5000		P/16:9/42	700	600:1	852x480	2x10	1040x648x95	31.2	DV, PIP, RS, S, SC/R/Sx2, T/1000, TV, V
TOSHIBA	42WP37F	4100	**новинка**	P/16:9/42	780	4000:1	852x480	2x8	-	-	CV, S, V
TOSHIBA	35WP36P	4500	**новинка**	P/16:9/35	620	780:1	852x480	2x10	460x363x89	31	CV, S, T/250, TV, V
TOSHIBA	42WP27R	5700		P/16:9/42	780	3000:1	852x480	2x8	1020x610x89	29.5	CV, HD, RH, RS, S, V
Свыше $6000											
ALEKS	Aleks 84	49000		P/16:9/84	600	2500:1	1706x960	-	2001x1190x105	130	CV, HD, R, RH, RS, S
FUJITSU	P42HHA30WS	6600	**новинка**	P/16:9/42	1100	3000:1	1024x1024	2x10	1037x642x85	30	CVx2, DV, HD, RS, S, V
FUJITSU	P42HHS30ES	7300	**новинка**	P/16:9/42	700	1000:1	1024x1024	2x10	1037x642x85	30	DV, HD, RH, S, TV, Vx2
FUJITSU	P50XHA30WS	9000	**новинка**	P/16:9/50	-	3000:1	1366x768	2x10	1214x728x98	45	CVx2, DV, HD, SC/R/S, V
FUJITSU	P50XHA30ES	9500	**новинка**	P/16:9/50	-	3000:1	1366x768	2x10	1214x728x98	45	CVx2, DV, HD, SC/R/S, V
FUJITSU	P55XHA30ES	15990		P/16:9/55	1000	900:1	1366x768	2x10	1378x810x123	55	CVx2, DV, HD, RS, S, V
FUJITSU	P63XHA30ES	24000	**новинка**	P/16:9/63	1100	3000:1	1366x768	2x10	150x896x123	72	CV, DV, PIP, RS, S, V
FUJITSU	P61XHS10ES	24000	**новинка**	P/16:9/61	600	600:1	1366x768	2x10	1454x864x119	61	CV, DV, HD, RH, RS, S, V
GRUNDIG	LCDW 76-8410 Top	6550	**новинка**	L/16:9/29	500	400:1	1280x768	3x30	730x540x120	16	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, V, 3D
GRUNDIG	PW 110-8110/9 Dolby	15600		P/16:9/42	-	-	-	2x30/3x20	1180x1260x510	112	D, Hp, PIP/2, S, SC/Sx2, T/512, V, встр. DVD
HANTAREX	Color Planos 30 TV	6630	**новинка**	L/16:9/30	450	350:1	1280x768	2x10	870x610x260	22	CV, DV, E, Hp, PIP, Sx2, SC/R, T, V, Z, 3D
HANTAREX	PD42 X-press TV	7400	**новинка**	P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x7	1048x883x85	34	CV, DV, E, HD, PIP/1, S, SC/R, T, TV, V
HANTAREX	PD42 Glass TV	8290	**новинка**	P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x7	1114x712x122	41	CV, DV, E, HD, PIP/1, S, SC/R, T, TV, V
HANTAREX	PD50 Full Glass TV	14920	**новинка**	P/16:9/50	700	650:1	1366x768	2x7	1245x760x91	68	CV, DV, E, HD, PIP/1, S, SC/R, T, TV, V
HITACHI	42PD3000	6200		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x10	1030x636x95	40.2	CV, DV, Hp, S, SC/R/Sx3, T/100, V, 3D
HITACHI	42PMA500E	6500		P/16:9/42	1100	1000:1	1024x1024	-	-	31	CV, DV, S, V
HITACHI	42PD5000TA	6800		P/16:9/42	1100	1000:1	1024x1024	2x12	1233x712x91	35	T, TV, 3D
HITACHI	CMP5000WXE	8000		P/16:9/50	900	900:1	1280x768	2x2	1218x714x98	39	CV, RH, S, V
JAMO	HDP-4250	6000	**новинка**	P/16:9/42	1000	1500:1	1024x1024	-	1050x725x90	40	CVx2, DV, Sx2, SC/Rx2, T/2000, TV, V, U
LG Electronics	MT-50PZ44	6000	**новинка**	P/16:9/50	1000	1000:1	1366x768	2x10	1223x734x105	45.3	CV, HD, S, V

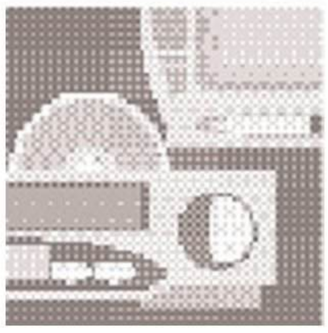
Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
LG Electronics	MT-50PZ90	6200	**новинка**	P/16:9/50	1000	1000:1	1366x768	2x10	1223x734x105	43.2	CV, HD, RS, S, V
LG Electronics	RZ-42LZ30	8000	**новинка**	L/16:9/42	500	500:1	1366x768	2x10	-	-	DV, E, S, SC/Rx2, T/10, V, 3D
LG Electronics	MT-60PZ90	9000	**новинка**	P/16:9/60	1000	1000:1	1366x768	2x10	1455x883x99	65.3	CV, HD, RS, S, V
LOEWE	Spheros 42 HD S	17500		P/16:9/42	-	-	1280x1024	2x40	1145x1220x460	91	CV, D, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, T/3500, Z, V
LUCE	HPTV-4200A (NT)	6000		P/16:9/42	620	800:1	852x480	2x10	1094x657x85	46	CV, PIP/1, RS, S, TV, V
LUCE	PDTV-4220A Set	9500		P/16:9/42	700	2000:1	853x480	2x15	1040x627x97	36	CVx2, DV, F, HD, PIP/1, RS, S, TV, V1/1, Z
LUCE	PDTV-4203 NTA	10200		P/16:9/42	600	2000:1	853x480	6x7	1080x670x100	33	CV, F, HD, PIP/2, RS, S, TV, V, Z, 3D
LUCE	PDTV-600HA	24990		P/16:9/60	-	500:1	1280x720	6x7	-	-	CV, HD, PIP/1, RS, S, TV, V
LUCE	PDTV-6100A	29000		P/16:9/61	550	700:1	1365x768	6x7	-	-	CV, F, HD, PIP/2, RS, S, TV, V, Z, 3D
MARANTZ	FT4200	15150		P/16:9/42	300	480:1	852x480	2x2	1070x670x146	47.5	F, Hp, PIP, S, TV, V1/1, Z
MARANTZ	PD6120D	29900		P/16:9/61	600	1000:1	1365x768	2x7	1480x890x119	61	CV, DV, HD, RH, S, V, Z
NAKAMICHI	VU-29 LCD TV	6200	★★★ декабрь 2003	L/16:9/29	450	600:1	1280x768	2x10	805x1300(п)x380	44	CV, DV, PIP/2, PM, S, SC/R, T, Vx2, 3D
NEC	PlasmaSync 50XM3G	9600		P/16:9/50	-	-	1365x768	2x9	1106x622x89	43.2	CV, DV, HD, RH, RS, S, V, Z
NEC	PlasmaSync 61MP1	18600		P/16:9/61	330	1000:1	1365x768	2x7	1480x890x119	61	CV, DV, HD, RH, RS, S, V, Z
PANASONIC	TH-50PHW6RZ	7500	**новинка**	P/16:9/50	500	3000:1	1366x768	2x8	1210x724x98	45	CV, HD, RH, RS, S, V
PHILIPS	37PF9986	6300	**новинка**	L/16:9/37	400	500:1	1366x768	3x15	1130x680x96	27	DV, MI, PIP/2, S, SC/Rx3, 3D
PHILIPS	50PF9965	6500		P/16:9/50	900	1000:1	1024x852	2x30	106x457x89	35	B, CV, Hp, PIP/2, RS, SC/R/Sx4, T/1200, V
PIONEER	PDP-434HDE	6000		P/16:9/43	1100	1200:1	1024x768	2x12	1120x652x98	30.5	CV, Hp, MI, PIP/2, S, SC/R/Sx3, T/2100, V, Z, 3D
PIONEER	PDP-504HDE	7900	июль 2004	P/16:9/50	1000	1100:1	1280x768	2x12	1270x737x98	38	CV, Hp, MI, PIP/2, S, SC/R/Sx3, T/2100, V, Z, 3D
REVOX	E-642	13500		P/16:9/42	550	750:1	852x480	2x15	1004x605x111	34	CV, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z
REVOX	E-650	19000		P/16:9/50	550	750:1	852x480	2x15	1215x738x119	42	CV, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z
ROLSEN	Solaris RP-50P10	7000		P/16:9/50	1000	1000:1	1366x768	2x10	1230x740x98	45	-
ROLSEN	Solaris RP-60P10	11000		P/16:9/60	1000	1000:1	1366x768	2x10	1461x890x99	66	-
SAMSUNG	PS-50P3HR	7500		P/16:9/50	700	1000:1	1366x768	2x7	1205x782x95	-	B, DV, HD, E/5, PIP/2, RS, SC/R, TV, V, ПУ
SAMSUNG	PS-63P3HR	10000		P/16:9/63	700	1000:1	1366x768	2x7	1503x893x89	69	B, DV, HD, E/5, PIP/2, RS, S, SC/R, TV, V, ПУ
SAMSUNG	LW-40A23WR	11500		L/16:9/40	500	600:1	1280x768	2x10	988x710x87	20	CVx2, D, DV, E, Hp, PIP/2, PS, S, SC/Rx2, T/10, Z
SHARP	LC-37AD1E	6500	**новинка**	L/16:9/37	430	800:1	1366x768	2x10	948x784x305	25	CV, D, Hp, N, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, V, 3D
SONY	KZ-32TS2	6000		P/16:9/32	-	500:1	1024x852	2x7	856x627x132	25.5	CV, Hp, S, SC/R/Sx3, T/250, ПУ, 3D
SONY	KLV-30MR1	6300	★★★★ декабрь 2003	L/16:9/30	-	500:1	1280x768	2x10	974x530x95	26	CV, DVx2, E/3, Hp, PM, RC2/1, S, SC/R/Sx4, T/250, V, Z, 3D
SONY	KZ-42TS2	8500		P/16:9/42	-	500:1	1024x1024	2x9	1056x764x124	37	CV, Hp, S, SC/R/Sx3, T/250, ПУ, 3D
SONY	KE-50MR1	12000		P/16:9/50	600	1000:1	1366x768	2x15	1573x856x108	53	CV, PM, S, SC/R/Sx4, T, V, 3D, ПУ
THOMSON	42WM02ST	7300		P/16:9/42	700	600:1	852x480	2x10	1040x648x95	31.2	DV, PIP, RS, S, SC/R/S, T/1000, V
THOMSON	50WB03P	7500		P/16:9/50	850	750:1	1280x768	2x10	1218x714x98	38.9	DV, PIP, RS, S, SC/R/Sx2, T/1000, TV, Vx2
TOSHIBA	32WL36P	6000	★★★★ декабрь 2003	L/16:9/32	450	600:1	1280x768	2x10	1044x606x181	18	CVx2, E, Hp, Sx2, SC/Rx3, T, V, 3D
TOSHIBA	50XP37F	7000	**новинка**	P/16:9/50	500	3000:1	1366x768	2x8	1210x724x98	43	CV, HD, PIP, S, V
YAMAHA	PDM-1	10400		P/16:9/50	545	3000:1	1366x768	2x8	1210x787x270	45	CV, HD, RH, RS, S, V

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Quido DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ



Тип: D/1— DVD-проигрыватель с одним диском, DA — DVD-Audio, DM — DVD-RAM, DR — DVD-рекордер (DVD-R/RW/+R/RW), SA - SACD/число дисков для DVD-чейндж.: K —карусель, M— магаз., H —накоп., O — отдельн. лотки, Ф — файл; D/1+R— DVD-проигр. и ресивер в одном корпусе; D/1+VHS — DVD-проигр. и видеомаг. в 1 корп., HDD/(кол-во ГБ) — встроен. жесткий диск
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретиз.: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 МГц)
Декодеры: D — Dolby Digital/ES— DTS-ES 6.1/EX— Dolby Digital EX (6/7.1)/H — сертификат THX/L— Logic7/P — Dolby Pro Logic/P-II— Dolby Pro Logic II/T — Digital Theater System (DTS)/M — MPEG/MT— Matrix 6.1/TX — THX Surround EX/VM— Virtual Matrix 6.1/O— другие
Аналоговый вых.: Б — балансн./Р— рег./Ф — фикс./Н — наушн., Нр — наушн. с рег./С — доп. вых. на саб./5.1— вых. с декод.
Цифровой вых.: D —IEEE1394, K— коаксиал./O — оптич./X — балансн. (XLR)/(D— Dolby Digital/M— MPEG-2/T —DTS)
Программа — количество треков в программе воспроизведения CD
Особенности: CR/W — воспр. CD-R, CD-RW, **C/D/ST** — CD/DVD/ SACD-текст, **DM/R/W/+R/+W** — воспр. DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **DI** — цифр. вх. (IEEE 1394), **DV** — цифр. DVI-вых, **F** — встроен. карт-ридер для флэш-карт, **FK** — функция караоке, **K** — компонентн. видеовых. (Y,Cb,Cr), **L** — лин. вх., **MC** — мультикан. вых. (DB-25), **J/H/M/P/W** — воспр. JPEG, HDCD, MP3, MPEG-4, WMA, **PS** — поддержка прогрес. скан., **RG** — RGB-вых., **RS** — разъем RS-232 (DB-9), **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-Video вых., **T** — сертиф. THX, **TV** — встроен. TV-тюнер, **V** — разъем VGA, **3D** — реж. Spatializer или SRS, **ПО** — пульт обуч., **ПУ** — пульт универ./ (Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
До $150										
BBK	DV911S	90		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K(D/T)	32	DR/W/+R/W, J/M/W, SC/R
BBK	DV912S	95	**новинка**	D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K(D/T)	32	DR/W/+R/W, J/M/W, SC/R
BBK	bbk917S	100		D/1	24(192)/12(54)	нет	С/Ф	K(D/T)	32	DR/W/+R/W, FK, J/M/W
BBK	bbk920S	105	★★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/12(54)	нет	С/Ф	K/O(D/T)	32	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/W, K, SC/R
BBK	bbk918S	110		D/1	24(192)/12(54)	нет	С/Ф	K/O(D/T)	32	DR/W/+R/W, FK, J/M/W, SC/R
BBK	DV962S	110	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	нет	Ф	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, K, J/M/P/W, PS, SC/R
BBK	bbk938S	140		D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/T)	32	CT, FK, J/H/M, K, SC/R
BBK	bbk9903S	145		D/1+T	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, J/M/W, K, PS, SC/R
DAEWOO	DVD-220K	110		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR, J/M, SC/R, 3D
DAEWOO	DVD-320K	130		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR, J/M, SC/R, 3D
ELTAX	DV-100	95	★★★★ апрель 2004	D/1	24/10	D	P/5.1	O(D/M/T)	-	J/H/M, SC/R
FUNAI	DVD-5000Rus	100	★★★ апрель 2004	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M)	99	DR/W/+R/W, K, M
FUNAI	DVD-5000RusP	105		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	DR/W/+R/W, K, J/M, SC/R, 3D
JVC	XV-N33SL/30BK	110	★★★★ октябрь 2003	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K(D/M/T)	99	DR/W, J/M, SC/R, 3D
JVC	XV-N210/212	120		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	30	DR/W, F, J/M/P, K, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-N310/312	135	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	30	DR/W, J/M/P, K, PS, SC/R, 3D, ПУ
LG Electronics	DS464	90	**новинка**	D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
LG Electronics	DV466	105	**новинка**	D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
LG Electronics	DV468	110	**новинка**	D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ
LG Electronics	DV375	115		D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	J/M, 3D
LG Electronics	DV476	120	**новинка**	D/1	24/12(54)	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
LG Electronics	DV477	120	**новинка**	D/1	24/12(54)	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
LG Electronics	DV378	120	★★★★ апрель 2004	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	J/M, 3D
LG Electronics	DS475	130	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ
LG Electronics	DK479	130	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, FK, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
ORIENT	DVD704	120	**новинка**	DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, SC/R
PANASONIC	DVD-S27EE-S/K	130	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K(D/M/T)	18	DM/R, J/M/W, K, PS, 3D
PANASONIC	DVD-S25EE-S	130	★★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	CT, DM/R, J/M/W, PS, K, 3D
PHILIPS	DVP 630	120	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	30	DR/W/+R/W, J/M/P/W, K, PS, SC/R, 3D
PHILIPS	DVP 320	140	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	18	CT, D+R/W, J/M, K, 3D
POLAR	DV-1035	70	**новинка**	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/T)	-	DR/W/+R/W, K, J/H/M/W, PS, SC/R
POLAR	DV-1025	80	**новинка**	D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, K, J/H/M/W, PS, SC/R, V
POLAR	DV-1030	85	**новинка**	D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, K, J/H/M/W, PS, SC/R, V
POLAR	DV-3030	95	**новинка**	D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, K, J/H/M/P/W, PS, SC/R, V
POLAR	DV-1015	100	★★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/T)	-	DR, FK, J/H/M, K, SC/R
POLAR	DV-1010	110	★★★★ октябрь 2003	D/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/T)	-	DR, FK, J/H/M, K, SC/R
ROLSEN	RDV-700B	90	★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W, J/M, K, PS, SC/R
ROLSEN	RDV-630	100		D/1	24(192)/10	D	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W, K, M, SC
ROLSEN	RDV-660	145	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R, 3D
RUBIN	DVD 302V	80	**новинка**	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W, J/M, K, SC, V
SAMSUNG	DVD-E135	120		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	DR/+R/W, J/M/W, K
SAMSUNG	DVD-E535	140		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	DR/+R/W, J/M/W, K
SANYO	DVD-SL25	100		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C/DT, DR/W/+R/W, J/M/W, K
SHARP	DV-SL10RU	120	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	DR/W, M, SC/R
SHINCO	DVP-358	120	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, 3D
SHINCO	DVP-310	120	★★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/W, K, PS, SC/R
SHINCO	DVP-8830	125		D/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/W, K, PS
SHINCO	DVP-311	135		D/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/W, K, PS, SC/R
SHINCO	DVP-767	140		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, V, 3D
SHINCO	DVP-8811	140	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	D/P/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, SC/R, 3D
SONY	DVP-NS330S/B	130	★★★★★ апрель 2004	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	DR/W/+R/W, M, SC/R, 3D
SVEN AUDIO	SVEN HD-1030	105		D/1	24/10	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	16	DR/W/+R/W, J/H/M, K, PS, SC, V
SVEN AUDIO	SVEN HD-1060	120		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	16	DR/W/+R/W, FK, J/H/M, K, PS, SC, V
TOSHIBA	SD-140E	120		D/1	24(192)/10	нет	P	O(D/T)	30	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-240E	145	★★★ август 2004	D/1	24(192)/10	нет	P	K(D/T)	30	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/Rx2, TV, 3D
XORO	HSD-200	60	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R, 3D
XORO	HSD-201	65	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	32	DR, FK, J/M/W, K
XORO	HSD-200P	70	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R, V, 3D
XORO	HSD-300	110		D/1	24/10	D/M	Нр/P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	K, H/M/W, SC/R/S
XORO	HSD-306	110	★★★ апрель 2004	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	DR, FK, J/M/W, K, V
XORO	HSD-311 Pro	140	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II	P/5.1	K/O(D/M)	32	DR/W, FK, J/M/P/W, SC/R
От $150 до $250										
ALEKS	DV-201	220	★★★ август 2004	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	FK, PS, SC/R, V
BBK	bbk963S	150	**новинка**	D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, K, J/M/W, PS, SC/R
BBK	bbk961S	150		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, J/M/W, K, SC/R
BBK	DT9904S	150	**новинка**	D/1+T	24(192)/12(108)	D/P-II/T	Нр/P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, PS, K, SC/R
BBK	DV964S	165	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, SC/R
BBK	bbk965S	190	★★★★★ август 2004	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, DV, FK, J/H/M/P/W, K, SC/R
BBK	bbk969S	190	★★★★ октябрь 2003	DA/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, FK, J/H/M/W, K, PS, SC/R
BBK	DV939S	200	июль 2003	DA/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	FK, J/H/M, K, PS, SC/R

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Quido DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
BBK	DV975S	220		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, J/H/M/P/W, K, SC/R
DAEWOO	SD-3100K	200		D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR, J/M, SC/Rx2, 3D
DAEWOO	DV6T844B	200	★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, K, M, TV, 3D
DAEWOO	SD-7500K	220		D/1+VHS	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
DAEWOO	SD-7800K	240		D/1+VHS	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
ELEKTA	ED-2100	180	**новинка**	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	DR/W/+R/W, FK, J/H/M/P/W, K, PS, V
FUNAI	DVD+VHS 5000 Rus	220	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/M)	99	DR/W/+R/W, K, J/M, SC/R, TV, 3D
HITACHI	DV-P388	215		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	DR, K, M, 3D
JVC	XV-NP1	160		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	30	DR/W, F, J/M/P, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-N315/316	180	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K(D/M/T)	-	DR/W, J/M/P, K, PS, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-C5	185		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	DR/W, J/M, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-N55	190		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	DR/W, J/M/W, SC/R, ПУ, 3D
JVC	XV-N412	195	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K/O(D/M/T)	99	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
JVC	XV-NP10	210	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR/W, F, J/M/P, SC/R, 3D, ПУ
JVC	HR-XV31ER	240	**новинка**	D/1+VHS	24(192)/10(54)	нет	P	O(D/M/T)	-	DR/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
KENWOOD	DVF-3070	200		D/1	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, SC/R
LG Electronics	DK478	150	★★★ август 2004	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, FK, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ
LG Electronics	DV489	150	**новинка**	DA/1	24(192)/12(54)	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
LG Electronics	DK487	190	**новинка**	D/1	24/12(54)	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CT, DR/W/+R/W, FK, J/M/W, K, PS, SC/R, ПУ, 3D
PANASONIC	DVD-S47EE-S	150	★★★★ август 2004	DA/1	24(192)/10	D/T	P	K/O(D/M/T)	32	CT, DM/R, J/M, PS, K, 3D
PANASONIC	DVD-S35EE-K/S	170	★★★★ октябрь 2003	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	O(D/M/T)	18	CT, DR, K, J/M/W, 3D
PANASONIC	DVD-S75EE-S	230		DA/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	18	CT, DM/R/W/+R/W, J/M/W, K, PS, 3D
PHILIPS	DVD 634	180	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	99	DR/W/+R/W, M, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 728/729	195	★★★★ октябрь 2003	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	DR/W/+R/W, J/M, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 625	210		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-370-K	150	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
PIONEER	DV-2650	190	★★★★ октябрь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	J/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-470-K	200	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K/O(D/M/T)	24	DR/W, J/M/P/W, K, PS, SC/R, 3D
PIONEER	DV-464	220		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	DR/W, J/M/W, SC/R, 3D
PIONEER	DV-360	225		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	J/M, SC/R, 3D
ROLSEN	RDV-710	170		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W/+R/W, DV, J/M/P, K, PS, SC/S, 3D
ROLSEN	R2V-400	190	★★★ май 2004	D/1+VHS	24(192)/10	D	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W, M, K, TV, 3D
SAMSUNG	DVD-E235W/XEV	160	★★★ октябрь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/R, ПУ, 3D
SAMSUNG	DVD-S224	170	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	16	DR/+R/W, M, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-E335/XEV	190		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/Rx2, ПУ, 3D
SAMSUNG	DVD-HD745	200	**новинка**	D/1	24(192)/10	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	DR/+R/W, DV, J/M/W/P, K, PS, SC/R, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-E435/XEV	220		D/1	24/10	D	Ф/Hp/5.1	O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/Rx2, ПУ, 3D
SAMSUNG	SV-DVD20/XEV	230		D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	32	DR, FK, J/M/W, K, SC/Rx2, ПУ, 3D
SONY	DVP-LS500	180	★★★★ август 2004	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, M, K, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-211E	170		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-6100E	200		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, SC/R, TV, 3D
THOMSON	DTH-231E	210		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, P, SC/Rx2
THOMSON	DTH-311E	220		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, P, SC/Rx2, 3D
TOSHIBA	SD-2950-S	155	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	30	CT, DR/W, K, J/M/W, 3D
TOSHIBA	SD-2830S	160		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	30	CT, DR, K, J/M/W, 3D
TOSHIBA	SD-130E-S	170	★★★ октябрь 2003	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/T)	28	CT, DR, M, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-2700S	185		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	28	DR, J/M/W, K, 3D
TOSHIBA	SD-530 E-S	200	★★★★ январь 2004	DA/1	24(192)/10(54)	D	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	DR/W, K, J/H/M/W, PS, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-330E	200		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CT, DR, K, J/M/W, SC/R, 3D
XORO	HSD-400 Plus	150		D/1	24(192)/10(54)	D	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	DR/W, FK, H/M/P/W, PS, SC/R, V
XORO	HSD-400 Pro	180	**новинка**	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II	P/5.1	K/O(D/M)	32	DR/W, FK, J/M/P/W, K, PS, SC/R, V
От $250 до $450										
AIWA	HV-DH10KH	280	★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K(D/T)	-	DR/W/+R/W, M, SC/Rx2, 3D
BBK	DV985S	250	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	CT, DR/W/+R/W, DV, J/H/M/P/W, PS, K, SC/R
BBK	bbk9907S	350	апрель 2004	D/1+H/40	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	FK, J/M, K, L, SC/R, TV
BBK	bbk9915S	400	май 2004	DR/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	D+R/W, DI, J/M/W, K, L, SC/R, TV
DAEWOO	SD-7200K	270		D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	DR, J/M, SC/Rx2, 3D
DENON	DVD-700	300		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/T)	99	DR/W/+R/W, J/M/W, K, SC/R, 3D
DENON	DVD-900	365		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	DR/W, M, SC/R, 3D
ELTAX	DR-110	380		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/5.1	O(D/M/T)	-	J/H/M, L1/-, SC/R
GRUNDIG	Xenaro GDP 5100/1	330		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	M, SC/R, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 21	320		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	25	DR/W/+R/W, M, SC/R
HARMAN/KARDON	DVD 25	350	★★★★ январь 2004	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	50	K, M, PS, SC/R
HARMAN/KARDON	DVD 2550	420	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	D/T	P	K/O(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R
HITACHI	DV-P588	250		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	DR, K, M, 3D
HITACHI	DV-PF3A	330	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	DR, M, SC/Rx2, TV, 3D
JVC	HR-XV2ER	250	★★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	DR/W, J/M/W, K, SC/Rx2, 3D
JVC	HR-XV3ER	255	**новинка**	D/1+VHS	24(192)/10(54)	нет	P	O(D/M/T)	-	DR/W, J/M, SC/R, TV, 3D
JVC	HR-XV32ER	255	**новинка**	D/1+VHS	24(192)/10(54)	нет	P	O(D/M/T)	-	DR/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
JVC	XV-N512	275	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	DM/R/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
JVC	XV-N77	300		DA/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	DV, DR/W, J/M/W, SC/R, ПУ, 3D
JVC	HR-XVS30ER	325	**новинка**	D/1+S-VHS	24(192)/10(54)	нет	P	O(D/M/T)	-	DR/W, J/M/W, K, SC/Rx2, TV, 3D
JVC	RX-DV3R	400		D/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	DR, L, M, SC/R, 3D, ПУ
LG Electronics	DC-600	280		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	K, M, 3D
LG Electronics	DC487	300	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, TV
LG Electronics	DC592W	325	★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	M, 3D
LG Electronics	DKS-5000	350		D/3/K	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	FK, K, M, 3D
MARANTZ	DV 4400	340		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CD/T, DR/W, J/M/W, K, SC/R
METZ	DH 71	350		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	M, SC/R, 3D
NAD	T512	350	май 2003	D/1	24/4x10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	M, SC/R
NAD	T532	440	★★★★ январь 2004	D/1	24/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	M, PS, SC/R

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
ONKYO	DV-SP501	430	★★★★ январь 2004	D/1	24(192)/10	нет	С/Ф	K/O(D/M/T)	20	DR/W, J/M/W, SC/R
PANASONIC	DVD-XV10EE-S	270	март 2003	D/1	24(192)/10	нет	С/Ф	O(D/T)	18	DR, M, SC/R, 3D
PANASONIC	NV-VP31EE-S	350	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24(192)/10(54)	нет	Р	O(D/M/T)	32	DM/R, J/M/W, K, PS, TV, ПУ
PANASONIC	DVD-RA82EE-S	390	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Р/5.1	O(D/T)	-	DR, M, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 760	390	**новинка**	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	D+R/W, F, J/M, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 755VR	420	**новинка**	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	D+R/W, J/M, SC/R, TV, 3D
PIONEER	DV-575A-K	270	**новинка**	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	24	DR/W, J/M/P/W, K, PS, SC/R, 3D
PIONEER	DV-565A	290		DA/1	24(192)/10	D/M/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	24	DR/W, K, J/M, SC/Rx2, 3D
ROLSEN	RDR-401i	350	**новинка**	DR/1	24/10	D	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	DI, DR/W/+R/W, L, M, SC/R/Sx2, TV
SAMSUNG	SV-DVD40B/XEV	280		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/Rx2, TV, ПУ, 3D
SAMSUNG	SV-DVD50/XEV	300		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/Rx2, TV, ПУ, 3D
SAMSUNG	DVD-HD935	300	★★★ январь 2004	D/1	24(192)/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	99	DR/+R/W, DV, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD55/XEV	300		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	32	DR, J/M/W, SC/Rx2, TV, ПУ, 3D
SAMSUNG	SV-DVD540	350		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K(D/M/T)	32	DR/+R/W, J/M/W, SC/Rx2, TV, 3D, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD545	350		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K(D/M/T)	32	DR/+R/W, J/M/W, SC/Rx2, TV, 3D, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD6E	350		D/1+VHS	24/10	нет	Р/Нр	K/O(D/T)	16	M, SC/Rx2, TV, 3D
SAMSUNG	SV-DVD940	400		D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/M/T)	99	DR/+R/W, DV, J/M/W, PS, SC/Rx2, TV, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-HD945	400	**новинка**	DA/1	24(192)/10	D/M/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	99	DR/+R/W, DV, J/M/W/P, K, MI, PS, SC/R, 3D, ПУ
SHARP	DV-NC80 RU	380	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	DR/W, K, M, TV
SHERWOOD	VD4108R	270		D/1	24/10	нет	Р	K/O(D/M/T)	20	M, S 3D
SHERWOOD	VD5108R	295		D/1	24/10	нет	Р	K/O(D/M/T)	20	K, M, S 3D
SHERWOOD	V903	300	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	D/P-II/T	Р/5.1	K/O(ES/EX/M)	20	J/H/M/W, K, SC/R, V
SONY	SLV-D910	390	★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
SONY	DVP-NS930V	420		SA/1	24(192)/12(108)	D/T	Р/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	CD/S/T, DR/W/+R/W, K, M, PS, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3300	250		D/1	24(192)/12(54)	D	Р/Нр	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/H/M, SC/R, 3D
TEAC	DV-7D	400		D/1	24(192)/12(54)	D/T	Р/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/H/M, K, PS, SC/R, 3D
TEAC	DV-3500	415	★★★ январь 2004	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	M, SC/R, 3D
TEAC	DV-10D	430		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	Р/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R
TOSHIBA	SD-24VL-S-TL	250	**новинка**	D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	30	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-33VL	350	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	30	DR/W, K, J/M/W, TV, 3D
XORO	HSD R545	350	**новинка**	DR/1	24/10	нет	Р	K/O(D/T)	32	DI, DR/W/+R/W, K, L, M, SC/Rx2, TV
YAMAHA	DVD-S540	260		D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R, 3D
YAMAHA	DV-SL100 Slim	270	**новинка**	D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	100	DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S80	295		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	32	DR, M, SC/S
От $450 до $1000										
CAMBRIDGE AUDIO	DVD300	600		D/1	24/10	D	Нр/Р/5.1	K/O(D/T)	-	M, K, SC/R
DAEWOO	DHD-4000K	550		D/1+H/40	24/10(54)	нет	Р	K/O(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, J/M, SC/Rx2, TV, 3D
DENON	DVD-1400	600	★★★★ январь 2004	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	99	DR/W/+R/W, J/M/W, K, SC/R, 3D
DENON	DVD-1600 g/bl	640	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Р/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	20	SC/R/S, 3D
DENON	DVD-2200	900		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	99	C/D/ST, DR/W/+R/W, J/M, K, PS, SC/R/S, 3D
DENON	ADV-1000	950		D/1+R	24/10	D/P-II/T	Р/Ф/Нр/5.1	O(D/M/T)	30	DIx2, DR/W/+R/W, M, SC/R, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 6150/1	450		D/1	24/10	D/M/T	Р/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	-	M, SC/Rx2, 3D
GRUNDIG	GDV 200	650		D/1	24/10	D/M/T	Р/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	M, SC/Rx2, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 506	495	**новинка**	D/1	24(192)/10	нет	Р	K/O(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M/W, K, PS, SC/R
HARMAN/KARDON	DVD 30	520		DA/1	24(192)/10	D/T	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	32	J/M, K, PS, SC/R
JAMO	DVR-50	800	октябрь 2003	D/1+R	24/10	D/T	Р/5.1	O(D/T)	-	C1/-, CV, DR/W/+R/W, J/M/P, L3/1, O1/-, PS, SC/R
JVC	RX-DV31	630		DA/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	Нр/Р/5.1	K/O(D/M/T)	32	DR/W, L, J/M, SC/Rx3, 3D, ПУ
JVC	DR-M10SER	700	**новинка**	DM/R/1	24(192)/10(54)	нет	Р	K/O(D/M/T)	99	DM/R/W, DI, J/M, K, PS, SC/Rx2, TV, ПУ, 3D
JVC	RX-DV5R	700		DA/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	32	DR, L, M, SC/R, 3D, ПУ
JVC	DR-M1SLE	700	★★★ март 2004	DR/DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	Р/5.1	K/O(D/M/T)	-	DM/R/W+R/W, DI, PS, SC/Rx2
LOEWE	Xemix 6122 DO	500		D/1	24/10	нет	Р	K(D/M/T)	-	DR/+R/W, J/M, SC/R, 3D
LOEWE	Xemix 8122 DA	600		DA/1	24/10	нет	Р	K/O(D/M/T)	-	CT, DR/+R/W, J/M, SC/R, 3D
MARANTZ	DV 110	650	**новинка**	D/1+T	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	DR, M, мини
MARANTZ	DV 6400	660		DA/SA/1	24(192)/10(54)	нет	Р	K/O(D/M/T)	20	CD/T, DR/W/+R/W, J/M/W, K, SC/R, 3D
NAD	T571	630		D/5/K	24/10	D/M/T	Р/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	H/M, K, SC/R
NAD	T562	650		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	PS, SC/R
NAD	L70	900	июнь 2003	D/1+R	24/10	D/M/P-II/T	Р/5.1	O(D/M/T)	-	DIx2, K, M, SC/R, ПО
NAKAMICHI	DVD-10s	560		D/1	24/10	D/M	Р/Ф/Нр/5.1	O(D/M/T)	-	K

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

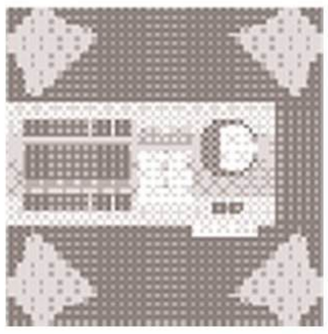
ЗДЕСЬ МОГЛА БЫ БЫТЬ Ваша РЕКЛАМА

JVC
Фирменный магазин JVC-КОДА
Hi-Fi-компоненты, микро- и миниситемы, DVD, автоаудиотехника, кинотеатры, телевизоры, видеомагнитофоны и камеры, домашний театр, профессиональное оборудование JVC
Internet-магазин: www.coda.ru
Москва, м. «Динамо», ул. Новая Башиловка, д.3, тел.: 214-4230, 212-2883
Москва, м. «Багратионовская», «Горбушкин двор», С1-84, тел.: 231-4810, 145-7077

Quido DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
NAKAMICHI	DVD-15	900		D/5/H	24/10	D/M	Р/Ф/Нр/5.1	К/О(D/M/T)	-	CR, K
ONKYO	DV-S555	695		D/1	24(192)/10	нет	С/Ф	К/О(D/T)	24	M, SC/R
ONKYO	DV-L5	730		D/1	24(192)/10	нет	С/Ф	К/О(D/M/T)	24	M, SC/R
ONKYO	DV-S205TX	950		D/1	24/10	D/M/T	Р/Ф/5.1	К/О(D/M/T)	20	M, микро
PANASONIC	DMR-E55EE-S	550	**новинка**	DR/DA/DM/1	24(192)/10(54)	нет	Р	К/О(D/M/T)	-	CT, DI, DM/R, Lx2, M, PS, K, PS, TV, 3D
PANASONIC	DMR-E60EE-S	800	★★★★★ март 2004	DR/DA/DM/1	24(192)/10(54)	нет	Р	О(D/M/T)	18	DI, DM/R, F, Lx2, M, PS, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVD 580HC	450		D/1	24/10	D/M/T	Р/Ф/5.1	К/О(D/M/T)	30	DR/W/+R/W, J/M, SC/R, 3D
PHILIPS	HDRW720	700	**новинка**	DR/1+H/120	24/10(54)	нет	Р	К/О(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, DI, J/M, K1/1, Lx2, PS, TV, 3D
PHILIPS	DVDR 75	700	июль 2003	DR/1	24/10	нет	Р	К(D/M/T)	-	DI, DR/W/+R/W, L1/1, M, SC/Rx2
PHILIPS	DVDR 77	850	★★★★ март 2004	DR/1	24(192)/10(54)	нет	Р	К/О(D/M/T)	-	DR/W/+R/W, DI, F, J/M, K, Lx2, PS, TV, 3D
PIONEER	DVR-220	460	**новинка**	DR/1	24/10(54)	нет	Р	О(D/M/T)	32	DR/W, J/M/W, L, SC/R1/1, TV
PIONEER	DVR-320	500	**новинка**	DR/1	24/10(54)	нет	Р	О(D/M/T)	32	DI, DR/W, J/M/W, L, SC/R1/1, TV
PIONEER	DV-656A	510	апрель 2003	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	Рх2/5.1	К/О(D/M/T)	24	DR/W, K, M, SC/Rx2
PIONEER	DV-668AV	650		DA/SA/1	24(192)/12(216)	D/T	Р/5.1	К/О(D/M/T)	24	DR/W, J/M/W, MI, PS, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DVR-3100-S	670	★★★★ март 2004	DR/1	24/10(54)	нет	Р	D/О(D/M/T)	24	DI, DR/W, J/M/W, L, SC/R1/1, TV, 3D
PIONEER	DV-757Ai	900	август 2003	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	Р/5.1	К/О(D/M/T)	24	DIx2, DR/W/+R/W, K, M, PS, SC/Rx2, 3D
ROTEL	RDV-1050E	890	июнь 2004	DA/1	24/12(54)	D/T	Р/5.1	К/О(D/M/T)	24	DR/W, J/M/W, K, PS, SC/R, 3D
ROTEL	RDV-1080	970	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	Р/Ф/5.1	К/О(D/M/T)	20	K
SAMSUNG	SV-DVD640	450	★★★★ май 2004	D/1+VHS	24/10	нет	Р	К/О(D/M/T)	32	DR/+R/W, J/M/P/W, SC/Rx2, TV, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-R4000	700	★★★★ март 2004	DR/1	24/10	нет	Рх2/Нр	О(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, M, SC/Rx2, TV, ПУ, 3D
SHERWOOD	VR4108R	535		D/1+R	24/10	D/T	Нр/Р/Ф/5.1	К(D/M/T)	20	L1/-, M, ПУ
SHERWOOD	V768	600		D/1	24/10	нет	Р	К/О(D/M/T)	20	K, M, PS, SC/R
SHERWOOD	VR758R	700		D/1+R	24/10	D/P-II/T	Нр/Р/Ф/5.1	О(D/M/T)	20	DI, K, L, M, ПУ
SONY	DVP-NS905V	690	апрель 2003	SA/1	24(192)/12(108)	D/T	Р/Ф/5.1	К/О(D/M/T)	99	CD/S/T, DR/W/+R/W, M, SC/Rx2, 3D
SONY	AVD-S50	750	июль 2003	SA/1+R	24(192)/10(54)	D/P-II/T	Р/Ф/Нр/5.1	К/Ох3(D/P-II/T)	99	CD/ST, SC/Rx2
SONY	RDR-GX7	800	август 2003	DR/1	24/12(108)	нет	Р	К/О(D/M/T)	20	CD/S/T, DI, DR/W/+R/W, K, L2/1, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3000	615		D/1	24/10	нет	Р/Нр	К/О(D/M/T)	20	SC
TEAC	DV-L800	700		D/1	24/10	нет	Р	К/О(D/T)	20	K, M, PS, SC/R, мини
TEAC	DV-H350	775		D/1	24/10	нет	Р/Нр	К/О(D/T)	20	M, SC/R, мини
TEAC	DV-H550	895		D/1	24/10	D	Р/Ф/5.1	К/О(D/M/T)	20	M, SC/R, мини
TOSHIBA	D-R1	750	★★★ март 2004	DR/1	24(192)/10(54)	нет	Р	К/О(D/T)	-	DM/R/W, DI, K, L, PS, TV, 3D
TOSHIBA	RD-XS32-S-TG	830	**новинка**	DR/1+H/80	24(192)/10(54)	нет	Р	О(D/T)	30	DM/R/W, DI, K, L, PS, TV, 3D
YAMAHA	DVR-S120	470	**новинка**	D/1+R	24(192)/12(54)	ES/EX/P-II	Р/Нр/5.1	О(D/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, K, Lx2, SC/R
YAMAHA	DVD-S830	500	★★★★★ январь 2004	DA/1	24(192)/12(54)	D/T	Р/Нр/5.1	К/О(D/T)	32	CD/S/T, DR/W/+R/W, M, 3D
YAMAHA	DVR-S200	650	**новинка**	SA/1+R	24(192)/12(54)	ES/EX/P-II	Р/Нр/5.1	О(D/M/T)	32	DR/W/+R/W, J/M, K, O, PS, SC/R, 3D

Тюнер — количество ячеек памяти/диапазоны радиоприема:
УI — ультракороткие волны
УII — ультракороткие волны
С — средние волны
Д — длинные волны
К — короткие волны
Мощность, Вт х канал — значение номинальной мощности при Rн = 8 Ом на число каналов
П — предусилитель
Аналоговый AV-вход — количество коммутируемых аудио- и видеоисточников
Видеовход — композитный/S-Video/компонентный/SCART (RGB) (количество входов)
Цифровой вход — коаксиальный/оптический (количество входов)
Цифровой выход — коаксиальный/оптический (количество выходов)
Особенности:
АС — автоматическая звуковая настройка
В — балансные аналоговые выходы
CD/DV — встроенный CD/DVD-проигрыватель
DI — цифровой вход (i.Link/IEEE 1394)
М — выход Multiroom
RS — RS232
U — вход USB Audio
ПО — пульт обучаемый

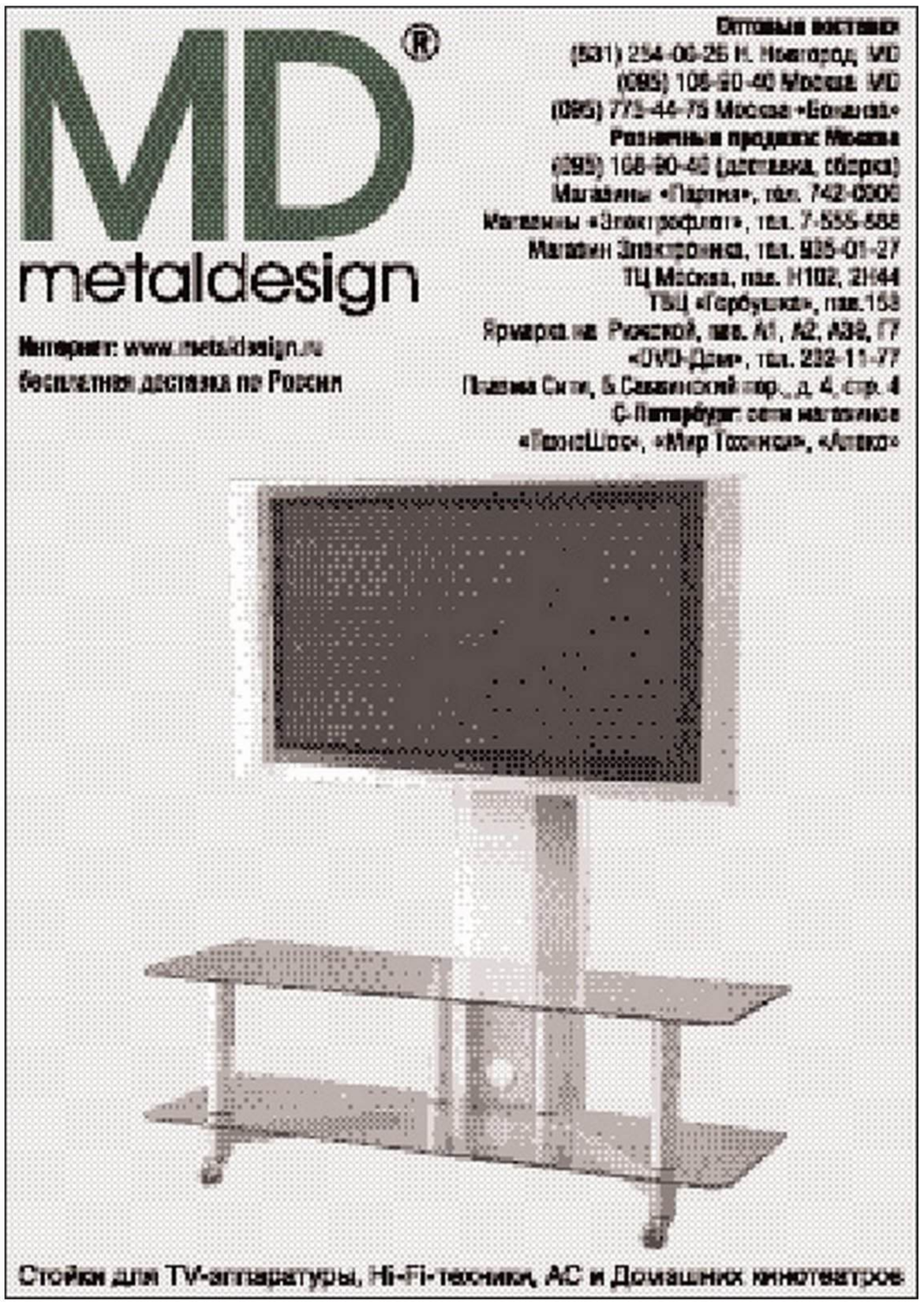


Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Surround EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
До $500															
DENON	AVR-1404	435		40(УII/С)	110x5	-	+	-	-	-	6	4/3/-/-	1/1	-/-	-
GRUNDIG	Cineo AVR 5200 DD	320	сентябрь 2004	40(УII/С)	90x5	-	+	-	-	-	7	4/-/-/-	1/1	-/-	-
HARMAN/KARDON	AVR 1550	360		30(УII/С)	40x5	-	+	-	-	-	6	4/3/-/-	1/1	1/-	-
HARMAN/KARDON	AVR 2550S	450		30(УII/С)	40x5	-	+	-	-	-	5	3/3/-/-	2/2	1/1	-
JVC	RX-5042	215	**новинка**	30УII/15(С/Д)	100x5	-	+	-	+	-	5	2/-/-/-	1/1	-/-	-
JVC	RX-E5	230	**новинка**	30УII/15(С/Д)	50x5	-	+	-	+	-	2	1/-/1/3	1/1	-/-	-
JVC	RX-6042	250	сентябрь 2004	30УII/15(С/Д)	100x5	-	+	-	+	-	5	2/2/2/-	1/2	-/-	-
JVC	RX-F10	330	**новинка**	30УII/15(С/Д)	100x6	+	+	+	+	-	2	1/1/2/3	1/2	-/-	-
JVC	RX-7042V	340	**новинка**	30УII/15(С/Д)	100x6	+	+	+	+	-	5	3/3/2/-	3/5	1/2	-
JVC	RX-8032V	370	**новинка**	30УII/15(С/Д)	100x6	+	+	+	+	-	9	5/5/2/-	1/4	-/1	-
KENWOOD	KRF-V4070D/S	190		40(УII/С)	70x5	-	+	-	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V6070D/S	270		40(УII/С)	100x6	+	+	-	-	-	7	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V5080D	280	сентябрь 2004	40(УII/С)	120x5	+	+/+	+	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V7070D/S	310		40(УII/С)	100x6	+	+	-	-	-	8	5/5/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V8070D/S	340		40(УII/С)	100x6	+	+	-	-	-	8	5/5/2/-	2/2	-/-	-
KENWOOD	KRF-X9070D/S	425		40(УII/С)	100x6	+	+	-	-	+	8	5/5/2/-	2/2	-/1	ПО
PANASONIC	SA-HE75E-S/K	240	★★★ декабрь 2003	30(УII/С)	80x6	-	+	-	-	-	6	4/3/-/-	1/2	-/-	-
PANASONIC	SA-XR25E-S/K	280		30(УII/С)	100x6	+	+	-	-	-	4	3/3/-/-	1/2	-/1	-
PANASONIC	SA-XR30E-S/K	300	сентябрь 2004	30(УII/С)	100x5	-	+	-	-	-	4	3/-/2/-	2/2	-/-	-
PANASONIC	SA-XR45E-S/K	340		30(УII/С)	100x6	+	+	-	+	-	4	3/-/2/-	1/3	-/1	-
PANASONIC	SA-XR50E-S/K	370	**новинка**	30(УII/С)	100x6	+	+	-	+	-	4	3/-/2/-	2/2	-/1	-
PANASONIC	SA-XR10E-S	390	март 2003	30(УII/С)	100x5	-	+	-	-	-	4	3/3/-/-	1/2	-/-	-
PIONEER	VSX-C301-K/S	240		30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	3	1/-/-/2	1/3	-/-	-
PIONEER	VSX-C402-S	270	**новинка**	30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	1	-/-/-/4	1/3	-/-	-
PIONEER	VSX-D514-K	275	**новинка**	30(УII/С)	80x5	-	+	-	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
PIONEER	VSX-D512-K/S	300	★★★★★ декабрь 2003	30(УII/С)	80x5	-	+	-	-	-	5	3/-/-/-	2/1	-/-	-
PIONEER	VSX-D714-K/S	320	сентябрь 2004	30(УII/С)	100x5	+	+/+	+	+	-	8	4/4/2/-	2/1	-/1	АС
PIONEER	VSX-D814-K/S	365	**новинка**	30(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	+	8	4/4/2/-	2/3	-/1	АС
PIONEER	VSX-D912-N	460		30(УII/С)	100x6	+	+	+	+	-	7	4/4/-/-	2/3	-/1	АС, ПО
SHERWOOD	R865	0	**новинка**	30(УII/С)											
SHERWOOD	RD-6405R	395	**новинка**	30(УII/С)	110x5	-	+	-	-	-	5	2/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-6118R	400		30(УII/С)	65x5	-	+	-	-	-	6	1/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-6318R	400		30(УII/С)	65x5	-	+	-	-	-	6	1/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-7108R	475	★★★★ сентябрь 2003	30(УII/С)	65x6	+	+	+	-	-	6	1/-/-/-	2/1	-/-	-
SONY	STR-DE495E	230		20УII/10С	80x5	-	+	-	-	-	3	3/-/-/-	1/1	-/-	-
SONY	STR-DE595E	280	★★★★ декабрь 2003	20УII/10С	100x5	-	+	-	-	-	5	3/-/-/-	1/2	-/-	-
SONY	STR-DB790	340	сентябрь 2004	30(УII/С)	90x6	+	+	+	+	-	7	4/4/2/-	1/4	-/1	-
YAMAHA	AVR-S100	305		40(УII/С)	40x5+50	+	+	-	-	-	4	1/3/-/-	-/3	-/1	-
YAMAHA	AVR-S80	305		40(УII/С)	40x5+50	+	+	-	-	-	5	1/-/-/-	-/3	-/-	-
YAMAHA	HTR-5630RDS	320		40(УII/С)	75x5	+	+	+	-	-	6	4/-/-/-	1/1	-/-	-
YAMAHA	RX-V450RDS	400	июль 2004	40(УII/С)	130x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	1/3	-/1	-
YAMAHA	RX-V550RDS	450	**новинка**	40(УII/С)	135x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	1/3	-/1	-
От $500 до $1000															
DENON	AVR-1604	510		40(УII/С)	110x6	+	+	+	-	-	7	4/3/-/-	1/3	-/1	-
DENON	AVR-1804 bl	770		40(УII/С)	125x6	+	+	+	-	-	8	5/5/2/-	1/4	-/1	M
HARMAN/KARDON	AVR 130	550	**новинка**	30(УII/С)	45x5	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 3550	550	★★★ сентябрь 2003	30(УII/С)	55x5	-	+	-	-	-	5	3/3/-/-	2/2	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 505	600	**новинка**	30(УII/С)	40x5	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 230	650	**новинка**	30(УII/С)	50x6	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 330	850	**новинка**	30(УII/С)	55x7	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M
HARMAN/KARDON	AVR 4550	850		30(УII/С)	50x5	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR 507	900	**новинка**	30(УII/С)	50x7	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M
JVC	RX-DP10R	940		30УII/15(С/Д)	120x7	-	-	-	-	+	9	5/5/-/-	1/4	-/1	ПО
MARANTZ	SR4400	640		30(УII/С)	80x6	+	+	+		-		2/2/-/-	2/2	1/1	-
MARANTZ	SR5400	870	★★★★ февраль 2004	50(УII/С/Д)	90x6	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/2	1/1	-
MARANTZ	SR6300	870		30(УII/С/Д)	100x6	+	+	+	-	-	7	5/5/-/-	3/2	1/1	ПО
MARANTZ	SR5400 OSE	990	**новинка**	50(УII/С/Д)	90x6	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/2	1/1	-
NAD	T743	700	**новинка**	30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	8	6/3/2/-	4/2	-/-	-
NAD	T753	970	**новинка**	30(УII/С)	70x6	+	+	-	-	-	7	6/6/2/-	4/2	1/1	M
ONKYO	TX-SR501E	645	★★★★ сентябрь 2003	40(УII/С)	65x6	+	+	+	-	-	6	4/4/2/-	1/2	-/-	-
ONKYO	TX-L5	715		30(УII/С)	22x5	-	+	-	-	-	5	3/3/-/-	1/2	-/-	-
ONKYO	TX-SR601E	825		40(УII/С)	85x7	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	1/3	-/1	M, ПО
PIONEER	VSX-C501-S	700		30(УII/С)	75x6	+	+	+	+	-	2	1/-/-/2	1/3	-/-	АС
PIONEER	VSX-AX3-K/S	730	★★★★ февраль 2004	30(УII/С)	100x7	+	+	+	+	+	10	5/5/-/-	2/3	-/2	АС, ПО
SHERWOOD	RD-8108R	600		30(УII/С)	110x6	+	+	+	-	-	6	2/2/-/-	2/2	-/-	ПО
SHERWOOD	R-863R	920		30(УII/С)	110x6	+	+	+	-	-	6	4/4/2/-	2/3	-/1	M
SONY	STR-DB1080	580	январь 2003	30(УII/С)	100x6	+	+	+	+	-	5	5/5/-/-	1/4	-/1	-
SONY	STR-DB2000B/S	600		30(УII/С)	120x6	+	+	+	+	-	4	4/4/2/-	1/4	-/1	M, RS
SONY	STR-VA333ES	850		30(УII/С)	100x7	+	+	+	+	-	9	5/5/2/-	2/4	-/1	-
TEAC	AG-5D	535	**новинка**	30(УII/С)	125x5	-	+	-	-	-	6	3/2/-/-	2/2	-/-	-

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Quido AV-РЕСИВЕРЫ/ПРОЦЕССОРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Sur-round EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
TEAC	AG-10D	670	февраль 2004	30(YII/C)	125x6	+	+	+	-	-	6	3/3/2/-	2/2	-/1	-
YAMAHA	RX-SL100RDS Slim	550	**новинка**	40(YII/C)	70x6	+	+/+	+	-	-	3	-/-/-/2	1/3	-/-	-
YAMAHA	RX-V650RDS	560	**новинка**	40(YII/C)	145x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/2/-	2/4	-/1	-
YAMAHA	DVR-S 200	650	**новинка**	40(YII/C)	100x5	+	+	-	-	-	4	4/-/-/-	-/1	-/1	DV
YAMAHA	RX-V750RDS	750	**новинка**	40(YII/C)	150x7	+	+/+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/4	-/1	-
От $1000 до $2000															
ADCOM	GTP-860II	1650	декабрь 2003	40(YII/C)	П (7.1)	-	+	-	-	-	6	4/4/2/-	3/3	-/-	M
ARCAM	AVR200	1380		30(YII/C)	70x5	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	3/2	1/-	-
ARCAM	AVR300	1700	**новинка**	30(YII/C)	100x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/1	3/3	1/1	M, RS
DENON	AVR-2805	1200	**новинка**	40(YII/C)	100x7	+	+/+	+	+	-	11	7/7/3/-	2/5	-/2	M, ПО
DENON	AVR-2803 bl	1250	★★★★ февраль 2004	40(YII/C)	125x7	+	+	+	+	-	10	7/7/2/-	2/4	-/1	M, ПО
DENON	AVR-3805	1500	**новинка**	40(YII/C)	120x7	+	+/+	+	+	-	10	7/7/3/-	2/5	-/2	M, RS, ПО
DENON	AVR-3803 bl	1750		40(YII/C)	150x7	+	+	+	+	-	10	7/7/2/-	2/5	-/2	M, ПО
HARMAN/KARDON	AVR 5550	1000	★★★★ февраль 2004	30(YII/C)	70x5	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	RS
HARMAN/KARDON	AVR 430	1200	**новинка**	30(YII/C)	65x7	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR 7500	1300		30(YII/C)	100x5	-	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M
HARMAN/KARDON	AVR 630	1500	май 2004	30(YII/C)	75x7	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR 8500	1990		30(YII/C)	110x5	-	+	+	-	+	12	10/10/3/-	4/4	2/2	M
JVC	RX-DP20V	1850		30YII/15(C/Д)	130x7	+	+	+	+	+	10	5/5/3/-	3/4	-/1	-
MARANTZ	SR7400	1455	**новинка**	50(YII/C/Д)	105x7	+	+/+	+	+	-	8	5/5/2/-	3/4	1/1	M, RS, ПО
NAD	L 70	1000	**новинка**	30(YII/C)	45x5	-	+	-	-	-	2	2/2/-/1	1/1	-/1	DV
NAD	L76	1200	**новинка**	30(YII/C)	45x5	-	+	-	-	-	9	3/3/-/-	1/2	1/1	-
NAD	T763	1300	**новинка**	30(YII/C)	100x6	+	+	-	-	-	9	6/6/3/-	4/2	1/1	M, RS
NAD	T773	1780	**новинка**	30(YII/C)	110x7	+	+	-	-	-	9	6/6/3/-	4/2	1/1	M, RS
ONKYO	DR- L50	1090		30(YII/C)	21x5	-	+	-	-	-	2	-/-/-/1	-/1	-/1	DV
ONKYO	TX-SR701E	1345	★★★★ февраль 2004	40(YII/C)	100x7	+	+	+	+	+	7	5/5/2/-	1/3	1/1	M, ПО
ONKYO	DR- S2.2	1390		30(YII/C)	35x5	-	+	-	-	-	4	2/2/-/1	1/1	-/1	DV
ONKYO	TX-NR801E	1900	март 2004	40(YII/C)	130x7	+	+	+	+	+	9	6/6/2/-	3/4	1/2	M, ПО
PIONEER	VSX-AX5i-S	1100	январь 2004	30(YII/C)	100x7	+	+	+	+	+	10	5/5/2/-	2/3	-/2	AC, DIx2, U, ПО
ROTEL	RSDX-02	1270		30YII/15C	80x5	-	+	-	-	-	4	-/-/-/3	1/1	-/1	DV, ПО
ROTEL	RSP-1068	1400	**новинка**	нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	8	5/5/3/-	3/2	1/1	M, RS
ROTEL	RSX-1056	1700	**новинка**	30(YII/C)	75x5	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
SONY	STR-DA3000ES	1100		30(YII/C)	150x7	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/5	-/1	M, RS
TEAC	DR-L 700	1110		30YII/30C	50x3	-	+	-	-	-	3	-/-/-/1	-/1	-/1	DV, мини
TEAC	AG-L800	1240		30YII/30C	50x5	-	+	-	-	-	4	4/4/-/-	1/2	1/1	мини
YAMAHA	RX-V1400RDS	1100	★★★★★ февраль 2004	40(YII/C)	110x7	+	+/+	+	+	+	10	7/7/2/-	3/5	-/2	M, ПО



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Sur-round EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
YAMAHA	RX-V2400RDS Ti	1400	февраль 2004	40(УII/C)	120x7	+	+/+	+	+	+	10	7/7/2/-	3/5	-/2	M, RS, ПО
YAMAHA	DSP-AZ2	1500		нет	190x6+40x2	+	+	+	+	-	6	6/6/2/-	2/5	-/2	RS, ПО
От $2000 до $4600															
ADCOM	GTP-880	2640	**новинка**	40(УII/C)	П (7.1)	+	+	-	-	-	6	4/4/3/-	3/3	1/1	M, RS, ПО
ANTHEM	AVM20	3200		40(УII/C)	П (7.1)	+	+	+	-	+	7	7/7/2/-	7/3	2/-	B, M, RS, ПО
ARCAM	AV8	4000	**новинка**	нет	П (7.1)	-	+	+	-	+	7	5/5/1/-	5/2	1/-	RS
B&K COMPONENTS	Reference 30	3240		нет	П (7.1)	+	-	-	-	+	7	7/7/2/-	6/6	2/-	DI, M, RS
B&K COMPONENTS	AVR307 B	4370		40(УII/C)	150x7	+	-	-	-	-	7	5/5/1/-	6/5	1/1	M, RS
CARY	P-6	3500		нет	П (7.1)	+	+/+	-	+	-	6	4/3/3/-	4/4	-/-	-
CLASSE AUDIO	SSP-30MkII	4100		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	11	6/6/-/-	4/2	-/1	RS
DENON	AVC-A11SR BL	2750		нет	180x7	+	+	+	+	+	11	8/8/3/-	3/5	-/2	M, RS, ПО
DENON	AVC-A11SR G	2800		нет	180x7	+	+	+	+	+	11	8/8/3/-	3/5	-/2	M, RS, ПО
DENON	AVC-A1SR BL	4560		нет	220x7	+	+	+	+	+	13	8/8/3/-	5/6	-/2	M, RS, ПО
DENON	AVC-A1SRA BL	4560	**новинка**	нет	220x7	+	+/+	+	+	+	13	8/8/3/-	5/6	-/2	M, RS, ПО
MARANTZ	SR8300	2800		50(УII/C/Д)	140x7	+	+	+	-	+	9	6/6/-/1	3/3	1/1	M, RS, ПО
MARANTZ	SR9300	3400		50(УII/C/Д)	140x7	+	+	+	-	+	10	7/7/-/1	5/4	1/1	M, RS, ПО
MYRYAD	MDP-500 (G6)	3975	февраль 2003	нет	П (7.1)	+	+	-	-	-	9	6/6/-/-	4/2	-/1	RS
NAD	S170i	3470	**новинка**	нет	П (7.1)	+	+	-	-	+	10	6/6/1/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ONKYO	TX-NR900E	2035	март 2003	40(УII/C)	150x7	+	+	+	+	+	9	6/6/2/-	3/5	-/2	M, ПО
ONKYO	TX-DS989Int. Upg II	4375		40(УII/C)	160x7	+	+	+	+	+	10	6/6/3/-	5/3	1/1	M, RS, ПО
PIONEER	VSA-AX10	2600		нет	170x7	-	+	+	+	+	11	7/7/3/-	3/5	-/2	AC, ПО
PIONEER	VSA-AX10i-S	2700		нет	170x7	+	+	+	+	+	11	7/7/3/-	3/5	-/2	AC, Dlx2, ПО
ROTEL	RSX-1067	2500	**новинка**	30(УII/C)	100x7	+	+	+	+	-	7	5/5/3/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ROTEL	RSX-1065	2725		30(УII/C)	100x5	+	+	+	-	-	10	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ROTEL	RSP-1098	3710	март 2004	нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	8	5/5/4/-	5/3	2/2	M, RS, ПО
SONY	TA-DA9000ES	3200	**новинка**	нет	200x7	+	+	+	+	-	7	7/7/3/-	5/6	-/2	DI
T+A	R-1230R bl/s	3105	**новинка**	40(УII/C)	100x2	-	+	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-
T+A	DD-1230R bl/s	4225		нет	80x3	-	+	-	-	-	5	-/-/-/4	3/2	-/-	-
TAG McLAREN AUDIO	AV30R	2990		нет	П (5.1)	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	4/1	1/-	RS
TAG McLAREN AUDIO	AV30EX	3295		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	6	4/4/-/-	4/1	1/-	RS
YAMAHA	DSP-AZ1	2900		нет	210x6+75x2	+	+	+	+	+	8	8/6/3/-	3/7	-/2	M, RS, ПО

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

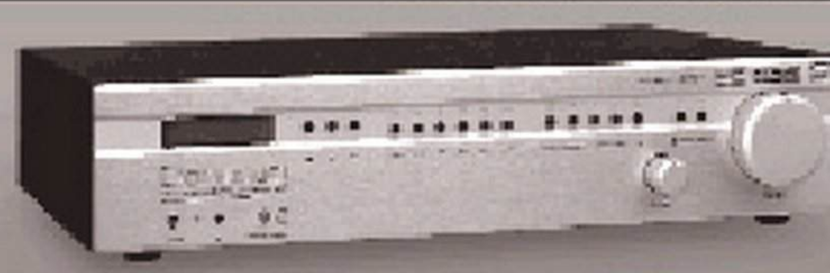
High End с большой буквы!
Уникальная схемотехника, ручная сборка, индивидуальное тестирование каждого аппарата. 20 лет гарантии от производителя.

BRYSTON

"Лучшие усилители на ближайшие 20 лет."
журнал HEIMKINO

6 B-SST 5x120 Вт – 8 Ом, 200 Вт – 1 Ом; 17" и 19"
*черное и серебристое исполнение корпуса

4 B-SST Stereo, 300 Вт – 8 Ом, 500 Вт – 4 Ом; 17" и 19"
*черное и серебристое исполнение корпуса



SP 1.7 Процессор *черное и серебристое исполнение корпуса

BP 25 Предусилитель *черное и серебристое исполнение корпуса

Что общего между Брустон и Чикаго?
При создании группы "Чикаго", использовались усилители Брустон и устройство управления Брустон 250-В. В 2003 году фильм получил 6 премий Оскар, в том числе - за музыку и звук!

Новые блокбастеры, записанные с использованием усилителей Брустон:
- "Чикаго"
- "Шрек-второй"
- "Хеллбой"

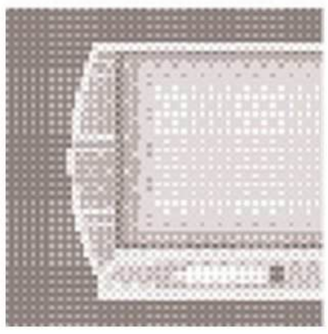
"Чем дальше я слушал Missy Elliott через эти усилители, тем больше уважения проникался к ее музыке – можно услышать такие детали, на которые большинство усилителей только дает намек, не раскрывая их полностью."
"Что вы получаете с наушниками, так это бас. Глубокий, мощный, потрясающий и управляемый – вы будете удивлены, когда впервые услышите некоторые низкие ноты, затаившиеся на вашем диске... Но это чистая и управляемая мощность."
"Hi Fi music", октябрь 2003 г.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ МОДЕЛЬ
2003 г.
Bryston BP25/4B SST
Звучание - ★★★★★
Функции - ★★★★★
Конструкция - ★★★★★

ЛУЧШАЯ ПОКУПКА
2002 г.
Bryston BP-20/4B-ST
Звучание - ★★★★★
Качество/цена - ★★★★★

Эксклюзивный дистрибьютор
INFORCOM
Тел./факс: (095) 4474384
4474355
E-mail: office@inforcom-ru.ru
www.inforcom-co.ru

ЗАВОДСКОЙ ГАРАНТИИ 20 лет



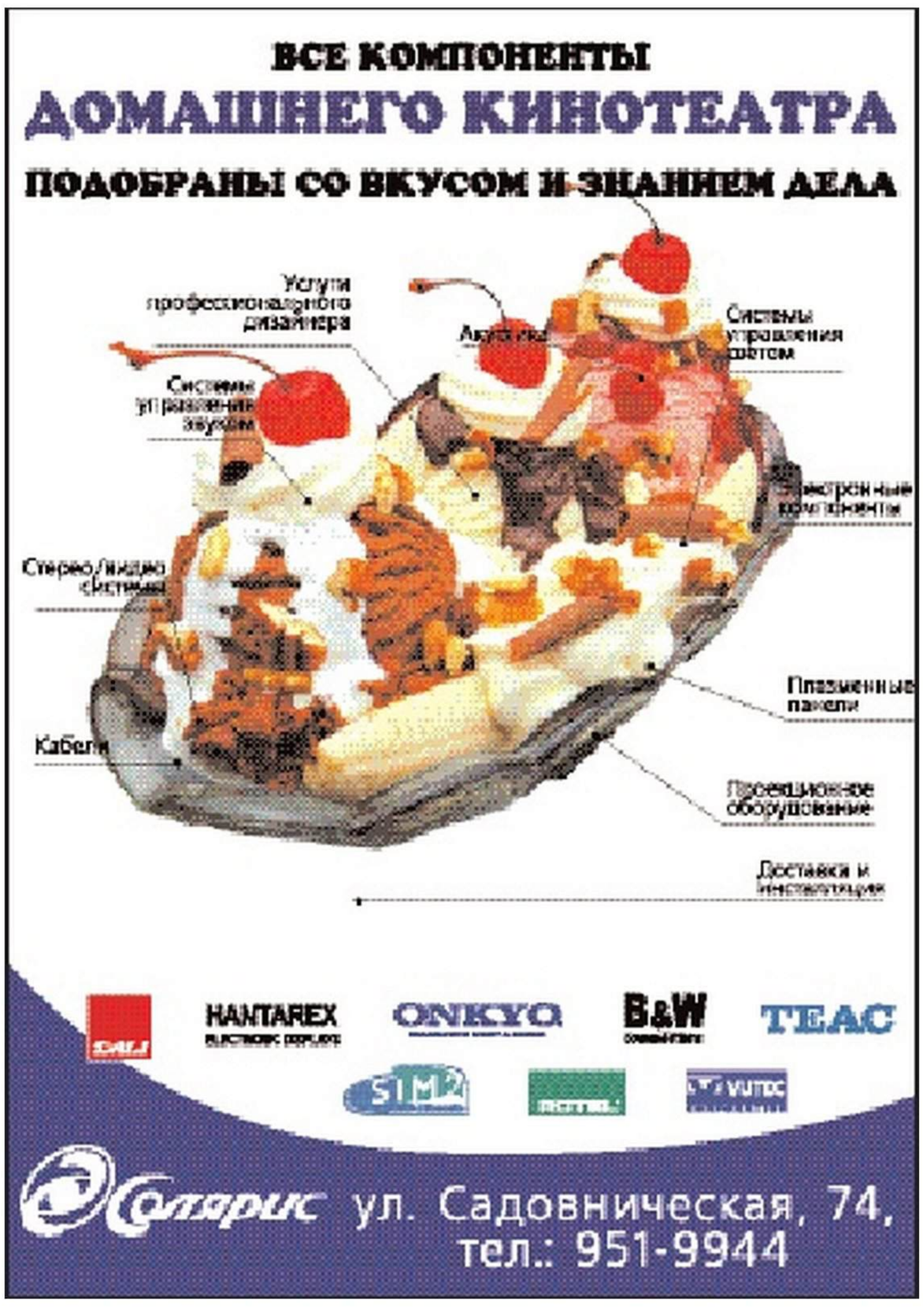
Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодир. системы передачи сигналов цветн.: M — многосист./S — SECAM/P— PAL/N — NTSC/NV— видеовх. NTSC
Каналы — кол-во запоминаемых телепрограмм
Телетекст — система приема доп. информации
Звук: M — моно, C— стерео, C(AV) — стерео с AV-входа, N — стерео NICAM DK
Особенности: 100 Гц — удвоенная частота развертки с цифр. обработкой, **AV** — фронт. разъемы, **CV** — компонент. разъемы, **DD/P/T** — процессор Dolby Digital/Dolby Pro Logic/DTS, **DV** — DVI-интерфейс, **E** — эквалайзер/предустановки, **F** — стоп-кадр, **FL** — плоский экран, **Hp** — вых. на наушники, **L** — ЖК-экран/матрица, **O** — оптич. аудиовых., **PIP1/2** — карт. в карт. (1 или 2 тюнера), **PS** — прогрессивное сканирование, **RC** (вх./вых.) — разъем RCA, **RS** — разъем RS-232, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S-** разъем SCART с RGB/S-Video-входом, **V** — разъем VGA, **VD** — Virtual Dolby Surround, **Z** — режим Zoom, **П** — проекционный телевизор, **ПУ/О** — универсальный пульт ДУ (О — обучаемый), **Ш** — широкоформатный телевизор (экран 16:9), **16:9** — режим широкоформатного экрана, **3D** — режим 3D Surround (SRS)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
До $230									
FUNAI	TV1400A MK12	130		14	P/S/NV	99	нет	M	AV, Hp, RC
FUNAI	TV2000A MK12	170		20	P/S/NV	99	нет	C(AV)	AV, Hp, RC
FUNAI	TV2100A MK12	180		21	P/S/NV	99	нет	C(AV)	AV, Hp, RC
GRUNDIG	P 37-4201 MV Davio	185		14	M	99	да	M	Hp, RC1/-, SC/S
HITACHI	C14-RM40	165		14	M	100	Нет	C(AV)	AV, RC2/1
HITACHI	C14-RM20	165		14	M	100	Нет	M	AV, RC-/1
HITACHI	C14-RM50	170		14	M	100	Нет	M	AV, Hp, RC2/1
HORIZONT	37CTV664i	135		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, SC
HORIZONT	51CTV664-i-12M	175		20	P/S/NV	100	нет	M	RC, SC
HORIZONT	51CTV664-i-11M	175		20	P/S/NV	100	нет	M	RC, SC
HORIZONT	51CTV664T-i-12M	180		20	P/S/NV	100	да	M	RC1/1, SC
HORIZONT	51CTV664-i-13M	180		20	P/S/NV	100	нет	M	RC, SC
HORIZONT	51CTV664T-i-11M	180		20	P/S/NV	100	да	M	AV, RC1/1, SC
HORIZONT	54CTV664-i-15M	195		21	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, SC/R, 16:9
HORIZONT	54CTV664T-i-14M	195		21	P/S/NV	100	да	M	RC1/1, SC
HORIZONT	54CTV664T-i-15M	200		21	P/S/NV	100	да	M	RC1/1, SC/R, 16:9
JVC	AV-1415EE	130		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-1435EE	145		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-1435TEE	160		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2115EE	210	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-14F30K	150		14	M	100	нет	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-14F60K	150		14	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-14F80K	160		14	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-14F69	160		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-14K53KEX	165		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20CB10X	180		20	M	100	да	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-20T20KX	190		20	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20J50K	200		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-20F60K	210		20	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21F30K	220		21	M	100	нет	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-21D70K	220		21	M	100	да	M	Hp, RC1/1
PANASONIC	TC-14Z88RR	170	**новинка**	14	P/S/NV	100	нет	M	RC2/1
PANASONIC	TC-15PM50RR	220	**новинка**	15	P/S/NV	100	нет	M	FL, RC2/1
PHILIPS	14PT1346/58	140		14	P/S/NV	100	нет	M	SC
PHILIPS	14PT1347	175		14	P/S/NV	100	нет	M	SC
PHILIPS	14PT1356/58	180		14	P/S	100	нет	M	AV, E, RC, SC/R, ПУ
PHILIPS	14PT1686/58B/P/S/V	180		14	P/S/N	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC, TF
PHILIPS	14PT1556/58	195		14	P/S	100	да	M	AV, E, RC, SC/R, ПУ
POLAR	37CTV4015	115		14	P/S/NV	100	нет	M	SC
POLAR	37CTV3150	120		14	P/S/NV	236	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	37CTV4615	120		14	P/S/NV	100	нет	C(AV)	SC, 3D
POLAR	37CTV2010	130		14	P/S/NV	100	да	M	SC
POLAR	51CTV4010	140		20	P/S/NV	100	нет	M	SC
POLAR	54CTV3150	150		21	P/S/NV	236	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	51CTV2029	150		20	P/S/NV	100	да	M	SC
POLAR	54CTV3152	155		21	P/S/NV	236	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	51CTV2010	155		20	P/S/NV	100	да	M	SC
POLAR	54CTV2029	160		21	P/S/NV	100	да	M	SC
POLAR	54CTV3060	165		21	P/S/NV	100	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	54CTV2129	165		21	P/S/NV	100	да	C(AV)	SC, 3D
POLAR	63CTV3150	210		25	P/S/NV	236	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	54CTV3055	220	★★★ август 2003	21	P/S/NV	100	нет	C	AV, FL, RC2/-
ROLSEN	C1420	120		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/3, RC2/1
ROLSEN	ProLine C14R70	140	**новинка**	14	P/S/NV	60	нет	M	SC
ROLSEN	C2119/P	170		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/3, RC1/1
ROLSEN	C2133	185		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, CV, E/3, Hp, R1/1, S
ROLSEN	C2131	195		21	P/S/NV	100	нет	C	CV, E/3, Hp, R1/1, S
ROLSEN	C21R21	220		21	P/S/NV	236	нет	C	AV, E/3, FL, RC2/1
ROLSEN	C21R90	225		21	P/S/NV	236	нет	C	AV, E/3, FL, RC2/1
RUBIN	37M06	120		14	P/S	60	нет	M	SC
RUBIN	37M06-G	120		14	P/S	60	нет	M	SC
RUBIN	37M10-G/V	125		14	M	60	нет	M	Hp, RC1/1, Z, 16:9
RUBIN	55M10-2	150		22	M	60	да	M	PIP/1, SC
RUBIN	51M10	150		20	M	60	нет	M	Hp, RC1/1, Z, 16:9
RUBIN	55M10	160		22	M	60	нет	M	RC1/-, SC
RUBIN	55M10-1	165		22	M	60	да	M	PIP/1, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20R1R	200		20	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20H42ZSR	200		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K8Q	220		15	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20H42TSR	220		20	P/S/NV	100	да	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 16:9

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SAMSUNG	CS-21H42ZSR	220		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SHARP	32JF77RU	130	**новинка**	32	P/S/NV	99	да	N	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, PIP/1, RC1/-, S, SC/R, Z, Ш
SHARP	14E1ERU	145	**новинка**	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	14EM4RU	145		14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	14E2ERU	150	**новинка**	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	14A1-RU	180		14	P/S/NV	106	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21EM4RU	210		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	15E1FRU	220	**новинка**	15	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SOKOL	37ТЦ6155	130		14	P/S/NV	60	нет	M	RC1/1, SC
SOKOL	51ТЦ6155	150		20	P/S/NV	60	нет	M	RC1/1, SC
SOKOL	54ТЦ6155	165		21	P/S/NV	60	нет	M	RC1/1, SC
SONY	KV-14LM1K	210	★★★★ май 2003	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R
THOMSON	14MG110G	130	**новинка**	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	14MG130G	170		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	14MG120B	170	**новинка**	14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	14MK140G	180		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S, раз. 12-24В
THOMSON	Haloy	190		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	Halop	190		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	Halow	190		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	Sugar	210		10	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
TOSHIBA	14A3R	160		14	P/S/NV	100	нет	C	AV, CV, Hp, RC2/1
TOSHIBA	14CS2R	160	**новинка**	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, игры
TOSHIBA	14N1XRS	170		14	M	100	нет	M	RC1/1
TOSHIBA	15CSZ2R	200	**новинка**	15	M	100	да	M	AV, FL, Hp, RC2/1, игры
TOSHIBA	21CS1R	210		21	M	100	нет	M	AV, E, Hp, RC2/1, игры
От $230 до $300									
FUNAI	S2100PF	230		21	P/S/NV	255	нет	C(AV)	AV, Hp, RC2/1, S
GRUNDIG	T 55-4101 MV Davio	285		21	M	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, S, SC/S
HITACHI	C21-RM35S	230		21	M	100	Нет	C	RC1/1
HITACHI	C21-RM25S	230		21	P/S/NV	100	Нет	C(AV)	RC1/1
HITACHI	C21-RM27S	260		21	M	100	Нет	C	RC1/1
HITACHI	C21-RM39S	280		21	M	100	Нет	C	AV, RC1/1
HORIZONT	55CTV664T-i-17	230	★★★★ август 2003	21	P/S/NV	100	да	C	FL, SC/R, 16:9
HORIZONT	37CTV664DTi-1	260		14	M	100	да	C(AV)	AV, Hp, SC, 16:9, встр. DVD-плейер
JVC	AV-2111Y1	230	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2112Y1	240	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1



Quido ТЕЛЕВИЗОРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
JVC	AV-2132Y1	250	**новинка**	21	M	100	да	C(AV)	AV, CV, Hp, RC2/1, S, 3D
JVC	AV-2105EE	260		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21T30E	230		21	M	100	да	M	Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F89	230		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-15Q91KE	230	★★★★★ май 2003	15	M	100	нет	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-21F39	240		21	P/S/NV	80	нет	M	RC1/1
LG Electronics	CF-21F89	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-20K53KEX	250		20	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F80K	250		20	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20J3BG/RG	250		20	M	100	да	M	E, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21K53KEX	260		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21D79	260		21	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CT-21T20KX	260		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21F60K	270		21	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21F80K	270		21	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-15PM50T	235	**новинка**	15	P/S/NV	100	да	M	FL, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM50RR	260	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	FL, RC2/1
PANASONIC	TC-15PM30RQ	280		15	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
PHILIPS	14PT3685	250		14	P/S	100	да	M	E, Hp, SC, TF
PHILIPS	15PT2767/60	260		15	P/S/NV	100	да	N	E/4, FL, RC3/1, S, 3D
POLAR	63CTV3052	245		25	P/S/NV	100	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	63CTV3050	255		25	P/S/NV	100	нет	C(AV)	RC1/1
ROLSEN	C2519	240		25	P/S/NV	236	нет	C	AV, CV, E/3, RC3/1, S
ROLSEN	ProLine C21R70	255	**новинка**	21	P/S/NV	60	нет	C(AV)	E/5, FL, SC
ROLSEN	CR21R92	260		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, CV, E/3, FL, R1/1, S
ROLSEN	C21R95	280		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, CV, E/3, FL, R1/1, S
RUBIN	55FS10T AR/B	240		22	M	60	да	C(AV)	FL, PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55FS10TP	250		22	M	60	да	C(AV)	FL, PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10T	250		25	M	60	да	C(AV)	RC, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10TP	260		25	M	60	да	C(AV)	PIP/1, RC, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K5Q	235		15	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K9IQ	235		15	P/S/NV	100	нет	M	FL, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S12ZSR	240		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z
SAMSUNG	CS-15K2Q	240		15	P/S/NV	100	нет	M	FL, Hp, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21H42TSR	240		21	P/S/NV	100	да	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K9GQ	250		15	P/S/NV	100	нет	M	FL, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K8WBQ	250		15	P/S/NV	100	нет	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/1, SCx2, Z
SAMSUNG	CS-21F5R	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21V5R	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E, Hp, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K9Q	250	★★★★ май 2003	15	P/S/NV	100	нет	M	FL, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K5WQ	260		15	P/S/NV	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2039TR	260		20	P/S/NV	100	да	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z
SAMSUNG	CS-2185R	260		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-17A11MJ0R	265		17	M	100	нет	M	E, FL, Hp, RC1/-, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21H4R	270		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21K9IQ	270		21	P/S/NV	100	нет	M	FL, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21D9R	270		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E, Hp, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21K9Q	280		21	P/S/NV	100	нет	M	FL, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S43NSR	280		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, E/5, Hp, RC2/1, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-21D9TR	285		21	P/S/NV	100	да	M	AV, E, Hp, RC1/1, Z, 16:9
SHARP	14A2-RU	230		14	P/S/NV	106	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21E1ERU	230	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21E2ERU	240	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21A1-RU	250		21	P/S/NV	106	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21E1FRU	250	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21A2-RU	260		21	P/S/NV	106	нет	M	AV, Hp, RC1/1
SHARP	21EFV3RU	270	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	C(AV)	AV, FL, Hp, RC1/1
SONY	KV-21FT2K	280		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SONY	KV-21LT1K	290		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
THOMSON	Xinox TV	260		10	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	21MG18EG	270		21	P/S/NV	100	да	N	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	20MG130G	280		20	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	21MX130S	280		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	21DP130G	285		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
TOSHIBA	21CS2R	230	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, игры
TOSHIBA	21A3R	250		21	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21CS2TR	250	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1, игры
TOSHIBA	21A3TR	270		21	M	100	да	C	AV, CV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21CSZ3R	270	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC1/1
TOSHIBA	21CSZ5TR	290	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC1/1
XORO	HST 1400	240	**новинка**	14	M	100	нет	C	FL, SC/R1/1, 16:9, встр. DVD
От $300 до $550									
FUNAI	S2500PF	350		25	P/S/NV	255	нет	C(AV)	AV, Hp, RC2/1, S
FUNAI	S2900PF	490		29	P/S/NV	200	нет	C(AV)	AV, Hp, RC2/1, S
GRUNDIG	ST 55-4105 MV/Dolby Leemaxx	345		21	M	99	да	C	AV, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
HITACHI	C21-TF330A	320		21	M	100	Нет	C	AV, FL, RC1/1
HITACHI	C15-TF330S	330		15	M	100	Нет	C(AV)	AV, FL, RC2/1, ПУ
HITACHI	C25-RF35S	350		25	M	100	Нет	C	AV, CV, RC3/1, S
HITACHI	C25-TF330S	520		25	M	100	Нет	C	AV, CV, FL, RC3/1, S
HORIZONT	70CTV694T-i-16	350		28	P/S	100	да	M	SCx2
HORIZONT	72CTV694T-I-18	500	★★★★ октябрь 2003	29	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC1/1, SC, 16:9

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
JVC	AV-2132W1	330	**новинка**	21	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, RC3/1, 3D, 16:9
JVC	AV-2137V1	355	**новинка**	21	M	100	да	C(AV)	AV, CV, F, FL, Hp, PIP/1, RC3/1, S, 3D, 16:9
JVC	AV-2537V1	510	**новинка**	25	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, RC3/1, S, 3D, 16:9
LG Electronics	CT-21Q42KEX	300		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	RT-21FA32X	320		21	M	100	нет	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21Q46ET	345		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q61ET	350		21	M	100	да	C	E/3, FL, Z, 3D, 16:9
LG Electronics	RT-21FA71RX	360		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC1/1, Z
LG Electronics	CT-21Q66KEX	370		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/1
LG Electronics	RT-21FA72X	370		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-29K30VE	450		29	M	100	нет	C(AV)	AV, E, Hp, RC2/2, Z
LG Electronics	CT-25Q20ET	460		25	M	100	да	C	AV, CV, E/5, FL, Hp, SCx2, 16:9
LG Electronics	CT-25Q46ET	470		25	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	CT-29K37EX	470		29	M	100	да	C(AV)	AV, E, Hp, RC2/2, Z, 16:9
LG Electronics	CT-25Q26ET	500		25	M	100	да	C	E, FL, RC2/1, S, Z, 3D
METZ	Florida 37	535		14	M	-	-	M	Hp, SC/R/S
PANASONIC	TX-21PM50T	300	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	M	FL, RC2/1
PANASONIC	TX-15PM30TQ	310		15	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM70RR	330	**новинка**	21	P/S/NV	100	нет	M	FL, RC2/1
PANASONIC	TX-21PS70T	350	★★★ август 2003	21	P/S/NV	100	да	C(AV)	E, FL, RC1/1, ПУ, 3D
PHILIPS	25PT4107	350		25	P/S/NV	100	да	M	Hp, SC/Rx2
PHILIPS	21PT5407	380		21	P/S/NV	100	да	N	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2, 16:9
PHILIPS	21PT5507/58	390	★★★★★ август 2003	21	M	100	да	C	AV, E, FL, SC/Rx2, TF, ПУ, 3D, Z, 16:9
PHILIPS	21PT5606/58	410		21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	21PT5457	415		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2, TF, 16:9
POLAR	70CTV3150	305		28	P/S/NV	236	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	70CTV3050	305		28	P/S/NV	100	нет	C(AV)	RC1/1
POLAR	70CTV3055	380	★★★★ октябрь 2003	28	P/S/NV	100	нет	C(AV)	AV, FL, E/4, RC2/1
ROLSEN	C2910	360		29	P/S/NV	236	нет	C	AV, CV, E/3, RC3/1, S
ROLSEN	C25R21	360		25	P/S/NV	236	нет	C	AV, CV, E/3, FL, RC3/1, S
ROLSEN	C29R88	500	★★★★★ октябрь 2003	29	P/S/NV	236	нет	C	AV, CV, E/3, FL, RC3/1, S
SAMSUNG	CS-21A8Q	300		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21A11MHQ	320	★★★★ август 2003	21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2118R	325		21	M	100	нет	M	RC1/-
SAMSUNG	CS-21A0WTQ	340		21	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25D8R	350		25	P/S/NV	100	нет	M	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25V5WTR	360		25	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z
SAMSUNG	CS-21A8WTQ	390		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SCx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25D4R	400		25	M	100	нет	M	Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29U2WTR	440		29	P/S/NV	100	да	M	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25D8WTR	480		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC2/1, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25K10 K2R	480		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29D4R	500		29	M	100	нет	M	SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29V5WTR	500		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, SC/Rx2, Z
SHARP	21C-FX5RU	310		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, 3D
SHARP	21D-FG3RU	320		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, 3D
SONY	KV-21FX30K	350		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	21MG130G	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	21DG170G	330		21	P/S/NV	100	да	N	AV, Hp, RC1/-, SC/R/S
THOMSON	21DR220G	350		21	P/S/NV	101	да	N	AV, E/2, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	21DX175S	350		21	P/S/NV	101	да	N	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
THOMSON	21DC220S	430		21	P/S/NV	101	да	N	AV, E/2, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	Digital	460		14	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/2, SC/R/S, встр. DVD
THOMSON	25DG170G	475		25	P/S/NV	100	да	N	AV, Hp, SC/R
THOMSON	28DG170G	480		28	P/S/NV	100	да	N	AV, E/2, Hp, RC1/-, SC/R/S
TOSHIBA	21CSZ7DR	330	**новинка**	21	P/S/NV	100	да	N	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, 3D
TOSHIBA	25CSZ5TR	480	**новинка**	25	P/S/NV	100	да	C	CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29A3R	480		29	M	100	нет	C	AV, CV, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	25SF6C	520		25	M	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
От $550 до $950									
DAEWOO	KR-29FL8P	600	★★★ октябрь 2003	29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC, Z, 16:9
GRUNDIG	ST 63-305/8Dolby Elegance	670		25	M	99+3	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, V, VD, Z
HITACHI	C29-F300B	600	★★★ октябрь 2003	29	M	200	нет	C	AV, CV, FL, RC, ПУ
HITACHI	C29-F500DR	890		29	M	200	да	C	AV, BBE, CV, E, FL, Hp, RC2/1, ПУ
HORIZONT	72DTV-694DT-i-18	700	**новинка**	29	M	200	нет	N	100 Гц, E, F, Hp, RC1/1, S, SC/R, Z, встр. DVD, 3D, 16:9
JVC	AV-2932W1	640	**новинка**	29	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, RC1/1, S, 3D, 16:9
JVC	AV-2937V1	660	**новинка**	29	M	100	да	C(AV)	AV, CV, F, FL, Hp, PIP/1, RC3/1, S, 3D, 16:9
JVC	HV-29WH21	880	**новинка**	29	M	100	да	N	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PS, RC3/1, S, 3D, 16:9
LG Electronics	CT-29M67EX	550		29	M	100	да	C(AV)	AV, E, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-29Q46ET	600		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	CT-29Q24PT	680		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, PIP/2, RC3/2, Sx2, Z
LG Electronics	RT-29FA30RU	800		29	M	100	да	C	CV, E, FL, Hp, PIP/1, RC3/2, S
LG Electronics	RT-29FA31PX	900		29	M	100	да	C	100 Гц, CV, E, FL, Hp, PIP/2, RC1/2, S
LG Electronics	CT-29Q90IP	900	★★★★★ октябрь 2003	29	M	200	да	C	100 Гц, AV, CV, E/6, FL, Hp, PIP/2, PS, RC3/2, V, VD, Z, 16:9
METZ	Axon Plus	745		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
METZ	Axon SAT 55	825		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
METZ	Borneo SAT 55	825		21	M	-	-	C	Hp, SC/R/Sx2
PANASONIC	TX-25P90T	580	**новинка**	25	P/S/NV	100	да	C	CV, FL, E/5, Hp, RC2/1, 3D
PANASONIC	TX-29P90T	650	**новинка**	29	P/S/NV	100	да	C	CV, FL, E/5, Hp, RC2/1, 3D
PANASONIC	TX-29PS70T	700	**новинка**	29	M	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, S, SC/Rx2, 3D
PANASONIC	TX-29P180T	900	★★★ октябрь 2003	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PS, RC4/1, Sx2, SC/R

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
PHILIPS	25PT5307/60	550	**новинка**	25	P/S/NV	100	да	N	AV, CV, E/4, FL, Hp, RC2/1, 3D
PHILIPS	29PT5606	550		29	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC-/1, SC/Rx2, TF, VD, 3D
PHILIPS	29PT5507	570		29	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC-/1, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	29PT8507	690		29	P/S/NV	100	да	N	100Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
PHILIPS	29PT8508	740		29	P/S/NV	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC-/1, S, SC/Rx2, VD
PHILIPS	29PT8608	850		29	P/S/NV	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC-/1, S, SC/Rx2, VD
PHILIPS	29PT8607/58	930		29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S1/-, SC/R/Sx2, VD, 16:9
PHILIPS	29PT9008/58	940	★★★★ октябрь 2003	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R, VD
ROLSEN	ProLine C29R70	550	**новинка**	29	P/S/NV	60	нет	C(AV)	E/5, FL, SC
SAMSUNG	CS-29K10 K2R	550		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25M6WTQ/R	550		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29K5WTQ	600		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx2, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTBQ	600		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25M6HNQ	650		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29K3WTQ	700		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29M6WTQ/R	800		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SHARP	21DV10RU	570		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, встр. DVD/VHS-проигр.
SHARP	29D-FG3RU	600		29	P/S/NV	100	да	C	AV, CV, FL, Hp, RC1/1, 3D
SHARP	29C-FG5RU	620		29	P/S/NV	100	да	N	AV, CV, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
SHARP	29JF76RU	860	**новинка**	29	P/S/NV	99	да	N	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, PIP/1, RC1/-, S, SC/R, Z, 16:9
SHARP	29JF74RU	870	★★★★ октябрь 2003	29	P/S/NV	99	да	N	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, PIP/1, RC1/-, S, SC/R, Z, Ш
SONY	KV-29FX30K	600		29	M	100	да	N	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-25FX30K	600		25	M	100	да	N	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29CL10K	630		29	M	100	да	N	AV, FL, RC1/-, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS30K	650		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29FX64K	770		29	M	100	да	N	100 Гц, AV, E, FL, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 3D, 16:9
SONY	KV-29LS60K	900	★★★★ октябрь 2003	29	M	100	да	N	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	21DT180S	550		21	P/S/NV	100	да	N	DD/T, FL, Hp, RC2/2, S, VD, Z, встр. DVD
THOMSON	25DX175S	570		25	P/S/NV	101	да	N	E/2, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	29DF170G	580		29	P/S/NV	100	да	N	AV, E/2, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
THOMSON	29DX175S	620		29	P/S/NV	101	да	N	E/2, FL, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	28WH200S	660		28	P/S/NV	102	да	N	AV, E, FL, Hp, RC2/-, S, SCR/Sx2, ПУ, Ш
THOMSON	29DZ220S	700		29	P/S/NV	101	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	29DX400S	780		29	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	29DC410S	780		29	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	28WZ210S	820		28	P/S/NV	102	да	N	E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, Z, Ш

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
THOMSON	29DF400G	830		29	P/S/NV	102	да	N	AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 16:9
THOMSON	28WZ412S	850		28	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, Ш
THOMSON	29DZ840W	850	★★★★ октябрь 2003	29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Rx3, VD
THOMSON	28WH402S	870		28	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, ПУ, Ш
THOMSON	32WR23EG	900		32	P/S/NV	102	да	N	E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, Z, Ш
THOMSON	28WD210S	900		32	P/S/NV	102	да	N	E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, Z, встр. DVD, 16:9
THOMSON	29DC630S	920		29	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
TOSHIBA	29CSZ5R	570	**новинка**	29	P/S/NV	100	нет	C	CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29CVZ6DR	600		29	M	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29VH27E	780		29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, CV, E, FL, Hp, RC3/1, S, SC/Rx3, 3D
TOSHIBA	29CSZ8UR	870	**новинка**	29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, CV, E, F, FL, HD, Hp, PS, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D
От $950 до $1900									
GRUNDIG	Flat MF 72-3115/8Dolby Elegance	950		29	M	99+3	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, VD, Z
GRUNDIG	MF 72-9110/8 Dolby Leemaxx	1050	★★★★ октябрь 2003	29	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	Flat MF 72-9115/8 Dolby Leemaxx	1070		29	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	Flat MF 72-5310/8 Cinaro	1180		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, V, VD, Z
GRUNDIG	Flat MFW 70-430/8Dolby Xentia	1250		28	M	99+3	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, VD, Z, Ш
GRUNDIG	Flat MF 72-430/8Dolby Xentia	1400		29	M	99+3	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, VD, Z
GRUNDIG	MFW 82-5310/8 Cinaro	1550		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, V, VD, Z., Ш
GRUNDIG	Flat MFW 82-430/8Dolby Xentia	1700		32	M	99+3	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, VD, Z, Ш
JVC	HV-29LPZ	970		29	M	100	да	N	100 Гц, AV, BBE, CV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-32H35SUE	1100		32	M	100	да	N	100 Гц, AV, FL, Hp, RC2/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
JVC	HV-Z29V1	1140	**новинка**	29	M	100	да	N	75 Гц, AV, BBE, CV, E, FL, HD, Hp, PIP/2, PS, RC2/1, Sx2, 3D, 16:9
JVC	AV-32X37SUE	1170		32	M	100	да	N	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш, 3D
JVC	HV-34LH21	1400	**новинка**	34	M	100	да	N	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PS, RC2/1, Sx2, 3D, 16:9
JVC	HV-32P37SUE	1630	**новинка**	32	M	100	да	N	75 Гц, AV, CV, FL, HD, Hp, PAP/1, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 3D, Ш
JVC	HV-Z34L1	1760	**новинка**	34	M	100	да	N	75 Гц, AV, BBE, CV, FL, HD, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, Sx2, Z, 3D
JVC	HV-44PRO	1880	**новинка**	44	M	100	да	N	100 Гц, AV, CV, PIP/1, PS, RC2/1, Sx2, П, 3D
LG Electronics	RT-28FZ10PX	1000		28	M	100	да	C	100 Гц, CV, FL, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z, Ш
LG Electronics	RT-32FZ10PX	1300		32	M	100	да	C	100 Гц, CV, FL, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z, Ш
LG Electronics	RT-39NZ40RB	1600		39	M	100	да	C	100 Гц, AV, CVx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, VD, П
LOEWE	Xelos 5255 Z	1115		22	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z, 16:9
LOEWE	Xelos 5261 ZW	1595		25	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z, 16:9
LOEWE	Aventos 3772 Z	1640		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z, 16:9
LOEWE	Aventos 3972 ZP	1780		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, Z, 16:9
LOEWE	Xelos 5270 ZW	1820		32	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, Z, Ш
LOEWE	Vitros 6370 ZW	1845		28	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, Z, Ш
METZ	Magnum 70	1845		28	M	1000	да	C	100 Гц, AV, F, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z
PANASONIC	TX-32PL10P/M	1300	**новинка**	32	M	100	да	N	100 Гц, AV, CV, FL, PS, SC/Rx4, VD, ПУ, Ш
PANASONIC	TX-32PD30F/P	1850	**новинка**	32	M	100	да	N	100 Гц, AV, CV, E, FL, PIP/1, PS, Sx2, SC/Rx4, VD, Ш
PHILIPS	32PW8707	1180		32	M	100	да	N	100 Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z, Ш, 3D
PHILIPS	29PT9047/58	1200		29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S1/1, SC/R/Sx2, VD, 16:9
PHILIPS	32PW8818	1300		32	P/S/NV	100	да	N	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, Ш
PHILIPS	29PT9416/58	1320		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, 3D
PHILIPS	32PW8717	1380		32	M	100	да	N	100 Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z, Ш, 3D
PHILIPS	32PW8807	1400		32	M	100	да	N	100Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, Ш
PHILIPS	32PW8718	1400		32	P/S/NV	100	да	N	100Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
PHILIPS	32PW9308	1500		32	P/S/NV	100	да	N	100Гц, AV, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, Ш
PHILIPS	32PW9586	1850		32	M	100	да	N	100Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
ROLSEN	RL20E10	1200	октябрь 2003	20	P/S/NV	100	да	C	AV, E/5, L, RC1/1, S, SC/R, V
SAMSUNG	CS-29A11SSQ	950	★★★★ октябрь 2003	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29Z4HNQ	1000		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29Z4HFQ	1250		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SCx3, V, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29Z6HFQ	1300		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29Z7HFQ	1300		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-34Z4HNQ	1600		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	WS-32Z7HEQ	1650		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z6HFQ	1800		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
SAMSUNG	CS-34Z7HFQ	1800		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, DP, FL, Hp, PIP, RC1/1, S, SCx3, V, Z
SAMSUNG	CS-34Z4HFQ	1850		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SHARP	32J-F76RU	1200		32	P/S/NV	99	да	N	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, PIP/1, RC1/-, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
SONY	KV-32LS60K	1250		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FQ85K	1300		29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-32FX68K	1300		32	M	100	да	N	100 Гц, AV, FL, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Ш
SONY	KV-32FQ70K	1400		32	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-29FQ76	1700		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	29DZ610S	950		29	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	32WH210S	1000		32	P/S/NV	102	да	N	AV, E, FL, Hp, RC2/-, S, SCR/Sx2, ПУ, Ш
THOMSON	29DZ640S	1100		29	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, PIP, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	32WH402S	1200		32	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, Z, Ш
THOMSON	32WZ412S	1250		32	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/R/Sx2, VD, Z, Ш
THOMSON	32WB642S	1500		32	P/S/NV	103	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, PAP, RC2/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, Ш
THOMSON	34DF400G	1600		34	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 16:9
THOMSON	32WB842S	1600		32	P/S/NV	103	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, PAP, RC2/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, Ш
THOMSON	34DC650S	1800		34	P/S/NV	102	да	N	100 Гц, E, FL, Hp, PIP, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
TOSHIBA	29SH9UC	1250	**новинка**	29	P/S/NV	100	да	N	100 Гц, CV, E, F, FL, HD, Hp, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D
TOSHIBA	32ZD36P	1500		32	M	100	да	C	100 Гц, C, AV, E, FL, Hp, PS, RC, SC/Rx3, S, Ш
TOSHIBA	32ZP38B	1600	**новинка**	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD/P, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	32SW9UR	1630	**новинка**	32	M	100	да	N	100 Гц, CV, E, F, FL, HD, Hpx2, MC, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D, Ш
TOSHIBA	43CS7DR	1800		43	M	100	да	N	CV, E, F, Hp, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	34CSZ8UR	1800	**новинка**	34	M	100	да	N	100 Гц, CV, E, F, FL, HD, Hp, PS, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

www.grandhigh.ru

Gh GrandHigh

РОССИЯ: МОСКВА: Салон звука "ALEKS - GrandHigh" Садовая - Спасская, д. 18 м. Красные ворота, (095) 207-73-18, 207-74-54;
Салон звука "ALEKS - GrandHigh" Тихорецкий б-р, д. 1 ТЦ "Москва", пав. 2Н-14, (095) 518-81-51;
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: "ALEKS - GrandHigh" Домашние кинотеатры ул. Б/Пушкарская д. 38; т. (812) 232-66-26, 336-63-72;
НОВОСИБИРСК: ООО ВГМ "Видеоигры" ул. Фабричная, 4 оф. 305; т. (3832) 18-39-47;
САМАРА: Сеть магазинов «Октава». Основной тел: (8462)408-222;
ВОРОНЕЖ: Ул. Хользунова, 13. Тел. (0732)14-68-29, 900-050;
ХАБАРОВСК: Торговый Дом "КИО"", ; т. (4212) 73-88-50, 73-88-02;
ОМСК: Магазин "Pilot records", ул. Серова, 21; т. (381-2) 418-564;
ЗЕЛЕНОГРАД: пл. Юности, д.3; тел. (095) 746-44-46
УССУРИЙСК: "Электрик Плаза" ул. Ленина, 134А, тел/факс: (4234) 33-33-33;
ИВАНОВО: пр-кт. Ленина д.47, (0932) 47-10-16, пр-кт. Строителей, 88 (0932) 264-214
ЕКАТЕРИНБУРГ: "Остров DVD", ул. Мичурина д. 68 (343) 355-14-58, 372-12-88;
ЯРОСЛАВЛЬ: «Фортуна Плюс», пр-кт Октября д. 39, т. (0852) 73-37-79, 72-94-20;
БАРНАУЛ: Салон ПАНАкустика, пр-т Ленина, 173; т. (3852) 77-54-80
ЧЕЛЯБИНСК: ООО "Ком порт" Комсомольский пр-т., д.3; т. (3512) 90 49 68
УКРАИНА: КИЕВ: ул. Нагорная, 25/27, оф. 21; т.8 (044) 219-30-13

ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

Подписаться через редакцию очень просто

- Заполните купон
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или используйте ее как образец для заполнения банковского перевода
- Отправьте купон и квитанцию об оплате по адресу: 125009 г. Москва, а/я 903, Stereo&Video, или по факсу: (095) 234 4770

Журнал высылается заказной бандеролью

Подписная цена включает стоимость доставки

Также Вы можете оформить подписку в любом почтовом отделении связи по объединенному каталогу «Пресса России'2003» (подписной индекс 40536).

Или через интернет http://www.pressa.apr.ru/

Я подписываюсь

❑ на 12 номеров «Stereo&Video» и плачу 792 руб.

❑ на 6 номеров «Stereo&Video» и плачу 396 руб.

с _____ 2004 года

Ф.И.О. _____

_____ дата рождения _____

индекс _____ обл./край _____

район _____

город _____

улица _____ дом ____ корп. ____ кв. ____

телефон/e-mail _____

Все указанные цены с учетом НДС (10%).
Срок купона истекает 31 апреля 2004 года.
Цены действительны только по России.

Извещение

Форма №ПД – 4

ООО «КАТМАТ»
получатель платежа

ИНН/КПП: 7734109117/773401001 расчетный счет 40702810300005032571

АБН АМРО Банк А.О., г. Москва
название банка

к/с 30101810900000000217 БИК 044525217
другие банковские реквизиты

Лицевой счет №

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Кассир **Плательщик**

КВИТАНЦИЯ

Форма №ПД – 4

ООО «КАТМАТ»
получатель платежа

ИНН/КПП: 7734109117/773401001 расчетный счет 40702810300005032571

АБН АМРО Банк А.О., г. Москва
название банка

к/с 30101810900000000217 БИК 044525217
другие банковские реквизиты

Лицевой счет №

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Кассир **Плательщик**

Скидки — целый год

Дисконтная карта действительна для многократных покупок аудиовидеоаппаратуры и бытовой техники в магазинах, список которых приведен ниже (данные ежемесячно уточняются).

Скидки предоставляются владельцам новой карты в течение года (с 1 сентября 2004 по 31 августа 2005 г.)

г.Волгоград

Магазин «Техносила»
Бул.30 лет Победы, 21
Тел.: (8442) 48-95-77, 48-96-20

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Екатеринбург

Магазин «Техносила»
ул.Малышева, 156
Тел.: (3432) 75-1-000, 74-46-95

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Иваново

Магазин «Техносила»
ул.8 Марта, 32
Тел.: (0932) 32-84-44, 32-57-23

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Королев

Магазин «Техносила»
ул.Коминтерна, 17
Тел.: (095) 516-52-46, 516-84-85

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Краснодар

Магазины «Техносила»

ул.Уральская, 81
Тел.: (8612) 23-33-32, 23-33-85

ул.Коммунаров, 268
Тел.: (8612) 23-33-85

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Москва

Сеть магазинов бытовой техники и электроники «ТЕХНОСИЛА»

Единая справочная служба: (095) 777-8-777

М.«Щелковская»
ул.Монтажная, 7, стр.2
Тел.: (095) 777-87-61

М.«Университет»
ул.Строителей, 11, корп.1
Тел.: (095) 133-86-88, 133-62-65

М.«Академическая»
ул.Профсоюзная, 16/10
Тел.: (095) 124-80-56, 129-54-33

М.«Маяковская»
ул.Садовая-Каретная, 20
Тел.: (095) 755-68-86, 755-68-87

М.«Красносельская»
ул.Краснопрудная, 22/24
Тел.: (095) 262-49-27, 262-58-56

М.«Юго-Западная»
Олимпийская деревня, Мичуринский просп., 4/3
Тел.: (095) 430-18-72, 431-51-52

М.«Марксистская»
ул.Нижегородская, 72/2
Тел.: (095) 170-40-33, 258-38-01

М.«Семеновская»
ул.Щербаковская, 3
Тел.: (095) 369-58-40, 369-35-93

М.«Парк Победы»
Пл.Победы, 1
Тел.: (095) 148-24-64, 148-24-44

М.«Кузнецкий мост»
ул.Пушечная, 4
Тел.: (095) 785-58-78, 785-58-79

М.«Молодежная»
ул.Ярцевская, 30
Тел.: (095) 728-42-20, 728-42-21

М.«Кантемировская»
Пролетарский просп., 14/49, корп.3
Тел.: (095) 777-86-20, 323-35-46

М.«Коломенская»
Просп.Андропова, 36 (Гвоздь-2)
Тел.: (095) 789-63-77, 789-63-78

М.«Тушинская»
Волоколамское ш., 103
Тел.: (095) 258-59-44, 258-59-45

М.«Теплый Стан»
ТЦ «Мега»
Тел.: (095) 789-89-61, 789-89-62

М.«Текстильщики»
Ул.Люблинская, 37/1
Тел.: (095) 178-76-22, 178-96-71

М.«Бабушкинская».
Ул.Менжинского, 38
Тел.: (095) 470-00-10, 470-04-82

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

Интернет-магазин PULT.RU
http://www.pult.ru/
Тел.: (095) 755-55-60

Продукция KEF, NAD, Sherwood, M&K, Boston Acoustics,Yamaha, JBL	5%
Вся продукция, кроме плазменных панелей и телевизоров	3%

г.Мытищи

Магазин «Техносила»

ул.Коммунистическая, 10/1
Тел.: (095) 588-39-16, 588-39-15

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

КОЛИЗЕЙ
WWW.KOLIZEY.IRK.RU

г.Иркутск. Сеть магазинов «Колизей»

ул. Декабрьских событий, 85. Тел.: (3952) 291-691
ул. Советская, 55. Тел.: (3952) 258-200
ТЦ Электрон, пав.27. Тел.: (3952) 531-070
ул. Карла Маркса, 32, м-н Panasonic. Тел.: (3952) 201-732

Плазменные панели, LCD–телевизоры, проекторы, аудио-видеокомпоненты	3%
Акустические системы, компоненты High End, «умный дом» и мультирум	5%
Инсталляционные услуги, кабельная продукция	10%

220 V
СУПЕРМАРКЕТ ЭЛЕКТРОТОВАРОВ

г.Екатеринбург. «220v Супермаркет электротоваров»
ул. 40 лет Октября, 42/1 (угол с Кировградской, р-н Уралмаша)
ул. Ленина, 68 (угол с ул.Гагарина, р-н УПИ)
Тел.: (343) 330-72-20, 374-30-40, www.220v.ru

Теле/видео/аудиоаппаратура, домашние кинотеатры, плазменные дисплеи, фотоаппараты/принтеры, компьютеры, карты памяти, бытовая техника, в т.ч. встраиваемая, светильники, электроинструмент	5%
(кроме товаров по спец.предложениям, акциям, в кредит, по цене ниже 30 руб.	

СКИДКИ — ЦЕЛЫЙ ГОД

г.Нижний Новгород

Салон «Hi-Fi Аудио»
ул.Ошарская, 15. Тел.: (8312) 33-17-24

Техника Hi-Fi, High End, DVD, плазменные ТВ, проекторы, домашние кинотеатры, CAR-аудио, аксессуары	6%

Салон «Техникс»
ул.Рождественская, 11/13. Тел.: (8312) 33-02-50

Аудио-видеопродукция, Hi-Fi техника, DVD, цифровое фото, аксессуары	5%

Салон «Техникс-Домашние кинотеатры»
ул.Б.Покровская, 18. Тел.: (8312) 33-56-55, 34-00-83

Продукция BBK и SVEN-Audio, DVD, вся аудиотехника, аксессуары	5%

Торговый дом «Комфорт»

г.Красноярск
ул.Ленина, 113
Тел.: (3912)
22-11-30, 23-62-30

Автомагнитолы, автоакустика, магнитолы, музыкальные центры, компьютеры и аксессуары, электробытовая техника	3%

ИМПЕРИАЛ

г.Кемерово
Магазин «Империал»
Пр.Советский, 35
Тел.: (3842) 34-96-16

Плазменные телевизоры PHILIPS, SONY, PANASONIC, TOSHIBA, PIONEER	3%
Цифровые фото- и видеокамеры	3%
Домашние кинотеатры, телевизоры, DVD-проигрыватели	5%

С сентября 2004 года
вводятся в действие новые правила участия в системе предоставления скидок по единой дисконтной карте журналов Stereo&Video и Foto&Video.
Карта является бесплатным приложением к сентябрьским номерам журналов и действительна с сентября 2004 г. по август 2005 г.
В течение этого периода обладатели дисконтной карты, совершая покупки в любом из магазинов, участвующих в программе, получают скидки на приобретаемую продукцию.
Размеры скидок и перечень продукции, на которую распространяются скидки, определяются магазинами-участниками программы.
Список участников программы публикуется в журнале ежемесячно.
Приглашаем региональные компании принять участие в программе предоставления скидок по единой дисконтной карте Stereo&Video и Foto&Video.
Информацию об условиях участия можно получить по телефону (095) 234-47-97

г.Ногинск

Магазин «Техносила»
52 км автодороги
Москва—Н.Новгород,
ТК «Подмосковье»
Тел.: (095) 993-27-95

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Пермь

Магазин «Техносила»
ул.Попова, 16
Тел.: (3422) 36-00-77, 361-777

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Ростов-на-Дону

Магазин «Техносила»
ул.Большая Садовая, 93
Тел.: (8632) 65-14-50, 64-31-81

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Самара

Магазин «Техносила»
Московское ш., 81
Тел.: (8462) 702-702, 795-129

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Санкт-Петербург

Сеть магазинов бытовой техники и электроники «ТЕХНОСИЛА»

Просп.Мориса Тореза, 40
Тел.: (812) 320-18-33, 320-18-35

Московский пр., 222
Тел.: (812) 371-19-48, 371-39-25

ул.Большая Монетная, 16
Тел.: (812) 322-92-63, 322-92-64

Просп.Энгельса, 120
Тел.: (812) 331-63-65, 331-63-66

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Тверь

Магазин «Техносила»
Просп.Чайковского, 37
Тел.: (0822) 43-83-28, 42-83-55

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

г.Тольятти

Сеть магазинов бытовой техники и электроники «ТЕХНОСИЛА»

Южное ш., 53
Тел.: (8482) 77-22-10

Просп.Степана Разина, 8
Тел.: (8482) 31-45-20, 31-45-21

Продукция Hi-Fi, High End, домашние кинотеатры	5%

Магазин «Мелодия»

г.Краснодар
ул.Красноармейская, 59
Тел.: (8612)
59-46-36

Hi-Fi и High End компоненты	3%
Полный комплект домашнего кинотеатра	5%
Кабельная продукция (межблочные и акустические кабели)	7%

Салон–магазин «Формула звука»

г.Новороссийск
ул.Героев-Десантников, 24а
Тел.: (8617) 24-39-25

Hi-Fi компоненты, акустические системы (AAD, Acoustic Energy, Chario, Mordaunt–Short, Elac, JBL, KEF, Audio Pro, Radiotehnika)	3%
Компоненты для домашнего кинотеатра: DVD-плейеры, AV–ресиверы (Pioneer, Panasonic, Toshiba, Harman/Kardon, Cambridge Audio, Marantz)	4%
Полные комплекты домашнего кинотеатра, плазменные панели, видеопроекторы	5%

Солярис

г.Москва
Магазин «Солярис»
ул.Садовническая, 74
Тел.: (095) 951-99-44

Аудио-видеопродукция	6%

Магазин «Нирвана»

г.Тюмень
ул.Тульская, 4
Тел.: (3452) 49-42-62

Вся продукция	3%–7%

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

Напротив названия фирм-производителей указан порядковый номер, обратившись к которому, вы найдете адреса и телефоны в списке представительств и эксклюзивных дистрибьюторов

A&M RECORDS	37	CAPITOL	29	HECO	9	NAKAMICHI	45	SONY	32
AAD	7	CARY	41	HITACHI	16	NEAT ACOUSTICS	19	SOUND DYNAMICS	1
ACARIAN SYSTEMS	44	CASTLE ACOUSTICS	1	IMERGE	2	NEC	46	SOUND ORGANISATION	14
ACCUPHASE	40	CELESTION	36, 43	IN-AK	14	NEOTECH	41	SOUNDSTREAM	36
ACOUSTIC ENERGY	7	CERATEC	7	INFINITY	3	NHT	45	SOUNDSTYLE	14
ACOUSTIC RESEARCH	45	CERWIN-VEGA	1	INFOCUS	13	NORDOST FLATLINE	7	SOUNDTUBE	2
ACROTEC	40	CHARIO	7	INSERT AUDIO	7	NOVA LUCE	6	SPENDOR	19
ADA	2	CHORD COMPANY	14	ISLAND	37	NUVO	2	STANDESIGN	1
ADVENT	45	CLARION	1	JAMES LOUDSPEAKER	41	OCTAVE	40	STAX	41
AERIAL ACOUSTICS	42	CLARITY	14	JAMO	45	OEHLBACH INT'L	3	STEREOSTONE	1
AIWA	4	CLASSE AUDIO	1	JBL	3	ONKYO	1	STRAIGHT WIRE	1
ALCHEMIST	42	CLEARAUDIO	1	JENSEN	45	ORELLE	19	SUPRA CABLES BY JENVING	7
ALEKS	5	CONRAD-JOHNSON	1	JM LAB	47	ORTOFON	41	SVEN-AUDIO	33
ALPHASON	3	COPULARE	38	JPW	9	PANASONIC	23	SWAN	41
ALPINE	36	CORAL ELECTRONIC	43	JVC	17	PARASOUND	36	SYNERGISTIC RESEARCH	2
ALTINEX	2	COUNTERPOINT	36	KEF	36	PARTICULAR	7	SYSTEM AUDIO	7
AMAZON	36	CRANE AUDIO	19	KENWOOD	18	PERFECT ELEMENTS	1	T+A	38
AMC	1	CRESTRON	2, 3	KICKER	39	PERFECT SOUND	14	TAG McLAREN	36
AMPLE AUDIO	9	DAEWOO ELECTRONICS	12	KIMBER KABLE	22	PERREAUX	1	TALK ELECTRONICS	19
AM-SOURCE	2	DALI	1	KLEGG AUDIO	19	PHASE EVOLUTION	9	TANNOY	3
ANTHONY GALLO ACOUSTICS	7	DANTAX	7	KORA	45	PHILEX ELECTRONIC	19	TAOC	40
APOLLO	36	DAVIS	41	KOSS	45	PHILIPS	24	TARGET	1
ARAGON	22	DAVIS ACOUSTICS	45	KUSTOM	2	PHOENIX GOLD	36	TEAC	1
ARCAM	43	DCS	1	LEGACY	39	PIEGA	38	TECH+LINK	7
ARCITEC ACOUSTIC	45	DENON	3	LEXICON	1	PIONEER	25	TECHNICS	23
ARGENT ROOM LENS	38	DIAPASON	6	LG ELECTRONICS	20	PLINIUS	7	THETA DIGITAL	38
ART SOUND	39	DLS	45	LINEAR POWER	41	POLK AUDIO	41	THIEL	1
ASC	44	DRAGSTER	9	LIVING CONTROL	14	PRECIDE	38	THOMSON	34
ASW	42	DREAM VISION	1	LOEWE	21	PROCEED	3	TICE AUDIO	44
ATACAMA AUDIO	7	DWIN	44	LOVAN	1	PRO-JECT	14	TIVOLI AUDIO	36
ATHENA TECHNOLOGIES	43	EAD	1	LUCE	45	PS AUDIO	22	TOSHIBA	35
AUDIO ART	39	EAGLE CABLE	43	M&K SOUND	36	PSB SPEAKERS	9	TOTEM ACOUSTIC	6
AUDIO NOTE	14	ECOSSE REFERENCE CABLE	19	MA AUDIO	43	QUADRAL	45	TRANSPARENT AUDIO	1
AUDIO PRO	3	ELAC	7	MAC AUDIO	9	RBH	2	TRIAD	2
AUDIO RESEARCH	44	ELAN	1	MAGNAT	45	REGA	41	TRIANGLE ELECTROACOUSTIQUE	42
AUDIOACCESS	2	ELTAX	9	MAGNEPAN	22	RESONANS	45	TRIBUTARIES	2
AUDIOCONTROL	44	EMI RECORDS	29	MANLEY LABS	22	REVEL	3	ULTIMATE	43
AUDIOPRISM	42	ENERGY	43	MAPLESHADE	14	REVOX	45	UNIVERSAL REMOTE CONTROL	44
AUDIOQUEST	38	ESCIENT	2	MARANTZ	3	RICHARD GRAY'S POWER COMPANY	2	VAMPIRE WIRE	1
AUDIOVECTOR	43	ETON	39	MARK LEVINSON	3	ROLSEN	26	VANDERSTEEN AUDIO	44
B&K COMPONENTS	43	EVEANNA MANLEY	44	MATRIX	39	ROTEL	1	VDO DAYTON	45
B&W	1	EXPOSURE	1	MB QUART	3	RUARK	14	VELAS	9
BAG END	44	FAROUDJA	2	MCA	37	RUNCO	22	VELODYNE	45
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY	7	FINAL	42	McINTOSH	3	SAMSUNG ELECTRONICS	27	VIENNA ACOUSTICS	38
BANG & OLUFSEN	10	FORSELL	1	MERCURY Records	37	SANYO	28	VIGRIN	29
BASIS	1	FUNAI	48	MERIDIAN	36	SAXON	19	VISONIK	19
BBK ELECTRONICS	8	FUSS AUDIO	41	MIDDLE ATLANTIC	2	SCHNEPEL	1	VPI	44
BLACK&WHITE	14	GALE	7	MIRAGE	43	SCHROERS & SCHROERS	43	WADIA	41
BOHLENDER-GRAEBENER	2	GEFFEN	37	MISSION	9	SCREENPLAY	13	WATERFALL	43
BOSS AUDIO SYSTEMS	1	GENELEC	1	MONITOR AUDIO	43	SENNHEISER	3	WAVE CONTROL	6
BOSTON ACOUSTICS	36	GENESIS TECHNOLOGIES	22	MONITOR CABLE	14	SHARP	30	WHARFEDALE	45
BOULDER AMPLIFIERS	2	GOLDEN TUBE AUDIO	1	MONOLITE	6	SHERWOOD	36	WILSON AUDIO	1
BOXLIGHT	1	GOLDRING	14	MONSTER CABLE	14	SHINCO	31	WIRE WORLD	43
BRYSTON	41	GRADO	44	MORDAUNT-SHORT	7	SHURE	1	XLO ELECTRIC	44
CABASSE	40	GRAHAM ENGINEERING	44	MOREL	7	SIGNAT	41	YAMAHA	3
CABLE TALK	7	GRANDHIGH	5	MU-DIMENSION	43	SIM 2 SELECO	1		
CADENCE	9	GRUNDIG	15	MUSICAL FIDELITY	36	SIM AUDIO	42		
CAIRN	42	HALES	7	MYRYAD	7	SONANCE	2		
CANON	11	HANTAREX	1	NAD	36	SONIC FRONTIERS	44		
CANTON	9	HARMAN/KARDON	3	NAIM AUDIO	14	SONNETEER	6		

Представительства и эксклюзивные дистрибьюторы

1 **A&T Trade Inc.,**
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40,
тел. 933-37-17, 933-37-14

2 **A.P.Technology**
тел. (095) 234-40-73, факс (095) 234-40-72,
e-mail: info@aptech.ru

3 **ABSOLUTE AUDIO**
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1,
тел.: 777-87-57, www.absoluteaudio.ru

4 **AIWA**
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 961-32-99

5 **ALEKS**
Москва, ул. Садовая-Спасская, 18, тел. тел. 207-73-18

6 **AUDIO GAMMA Ltd.**
тел./факс: (095) 723-72-59, e-mail: info@audio-gamma.ru

7 **BARNSLY SOUND ORG.**
тел. (095) 257-76-34, факс 251-91-32

8 **BBK Electronics**
125315 Москва, ул. Балтийская, 14, тел. 729-35-30,
www.bbk.ru

9 **BONANZA**
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г,
тел. 775-44-75, факс 940-32-36

10 **B&O Centre**
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2,
тел./факс 292-40-03

11 **CANON**
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт.,
тел. 258-56-00, факс 258-56-01, www.canon.ru

12 **DAEWOO Electronics**
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20

13 **DIGITAL SYSTEMS**
Москва, Гончарная набережная, д.3, стр.5, тел. 783-05-07

14 **ESOTERICA**
тел. (095) 196-97-91, факс 196-99-31,
e-mail: esoterica@esoterica.ru

15 **GRUNDIG**
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31

16 **HITACHI**
103045 Москва, Трубная ул., 12,
здание «Милленниум Хаус», тел. 787-40-20

17 **JVC**
тел. (095) 777-37-33, факс 777-37-34, www.jvc.ru

18 **KENWOOD**
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505,
тел. 927-06-05

19 **LATERPORT Group Ltd.**
Москва, ул. Братьев Фонченко, 19, тел. 730-5574

20 **LG Electronics**
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5,
тел. 931-96-11

21 **LOEWE**
107031 Москва, Петровский пер., 5, стр. 3, офис 17,
тел. 928-33-58, 928-58-76, 928-58-79

22 **MAXIM**
Москва, Ленинский проспект, 95а, офис 468,
тел.: 936-22-13, 936-24-41

23 **PANASONIC**
117393 Москва, Профсоюзная ул., 56, 7 этаж,
тел. 739-34-43

24 **PHILIPS**
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00

25 **PIONEER**
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10,
тел. 956-89-01, факс 956-89-02

26 **ROLSEN**
125812 Москва, Волоколамское ш., 2,
тел.785-24-33, 785-23-57

27 **SAMSUNG Electronics**
Москва, Б. Гнездниковский пер., 1, тел. 797-23-30

28 **SANYO**
113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт.,
тел. 797-68-08

29 **SBA/GALA Records**
Москва, Ст. Басманная ул., 34, тел. 265-33-05

30 **SHARP**
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90

31 **SHINCO Electronic Group Co**
тел. (095) 212-14-31

32 **SONY**
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24,
тел. 258-76-67

33 **SVEN-AUDIO**
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303, тел./факс:
362-72-77, 362-72-85, 918-1221, e-mail:audio@sven.ru

34 **THOMSON**
109004 Москва, Земляной вал, 66/20,
тел.: 258-09-20, 258-09-25

35 **TOSHIBA**
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание Смоленский
Пассаж, 10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08

36 **TRIA International, Ltd.**
115191 Москва, ул. Большая Тульская, 10, стр. 3,
тел./факс 232-21-32

37 **UNIVERSAL**
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01

38 **ZEMFIRA-CONSUMER**
Москва, ул. Ленивка, 6/7, стр. 1, тел.: 203-36-60, 291-95-55

39 **АЛКОМ Электроникс**
тел.: (095) 113-68-00, 113-44-00, 113-13-55

40 **АУДИОАЛЬТЕРНАТИВА**
117571 Москва, ул. 26 Бакинских комиссаров, д.9, офис 12,
тел. 510-25-51

41 **ИНФОРКОМ**
Москва, ул. Рябиновая, 45, тел.: 447-43-55, 447-43-94,
факс 447-45-84, e-mail: office@inforcom-co.ru

42 **КВИНТА**
тел. (095) 331-14-65, 332-14-43, e-mail: info@qvinta.ru

43 **М.ВИДЕО**
тел. (095) 777-777-5, www.mvideo.ru

44 **ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46-52, 953-46-89

45 **РУССКАЯ ИГРА**
123007 Москва, ул. Шеногина, 4, офис 203,
тел. 234-06-54, факс 234-88-20

46 **РУССКИЙ СТИЛЬ**
129085 Москва, Звездный б., 21, офис 626, тел. 797-57-75,
www.rus.ru

47 **ЧЕРНОВ АУДИО**
тел. (095) 721-13-81/85

48 **ЮНАЙТЕД ЭЛЕКТРОНИКС**
Москва, 121170, Кутузовский проспект, д.36, стр. 3,
тел. 504-34-82, факс 504 34 81